



Paper

Monitor Loonverschillen mannen en vrouwen, 2020

Rik van der Vliet,
Jeanine van Wissen-Floris,
Lucille Mattijssen,
Jeroen Borghuis,
Femke Bosman

November 2022

Monitor Loonverschillen mannen en vrouwen, 2020

Over deze publicatie

In het onderzoek 'Monitor loonverschillen mannen en vrouwen, 2020' staan loonverschillen tussen mannen en vrouwen bij de overheid en in het bedrijfsleven centraal.

Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) heeft in opdracht van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) onderzoek gedaan naar loonverschillen tussen mannen en vrouwen bij de overheid en in het bedrijfsleven. De loonverschillen in 2020 en de ontwikkeling ten opzichte van eerdere jaren staan centraal (periode vanaf 2008 tot en met 2020). In de rapportage is er aandacht voor de loonverschillen tussen vrouwen en mannen, de gecorrigeerde loonverschillen, kenmerken van de werknemer, van de werkgever, van de baan en verklarende factoren. Het onderzoek is bekostigd door het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW).

Monitor Loonverschillen mannen en vrouwen, 2020

Leeswijzer

Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) heeft in opdracht van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) onderzoek gedaan naar loonverschillen tussen mannen en vrouwen bij de overheid en in het bedrijfsleven. In deze editie van het onderzoek staan de loonverschillen in 2020 en de ontwikkeling ten opzichte van eerdere jaren centraal (periode vanaf 2008 tot en met 2020). Dit onderzoek is door het CBS vier keer eerder uitgevoerd onder de naam 'Gelijk loon voor gelijk werk?' en draagt vanaf 2016 de naam 'Monitor loonverschillen mannen en vrouwen'.

De rapportage is als volgt opgebouwd:

Deel I: Monitor Loonverschillen

1. **Ongecorrigeerde loonverschillen tussen mannen en vrouwen** – *Beschrijving van de belangrijkste resultaten. Hoe hoog zijn de ongecorrigeerde loonverschillen tussen vrouwen en mannen bij de overheid en in het bedrijfsleven? In hoeverre is dit veranderd ten opzichte van eerdere jaren?*
2. **Gecorrigeerde loonverschillen** – *Kwantificering en uitleg van gecorrigeerde loonverschillen. Hoe hoog is het loonverschil tussen vrouwen en mannen wanneer rekening wordt gehouden met verschillen in werknemers-, werkgevers- en baankenmerken?*
3. **Kenmerken van de werknemer** – *Uitwerking van de verklaring van ongecorrigeerde loonverschillen - Welke werknemerskenmerken hangen samen met loonverschillen tussen vrouwen en mannen? Achtereenvolgens wordt ingegaan op de rol van leeftijd en opleidingsniveau.*
4. **Kenmerken van de werkgever** – *Uitwerking van de verklaring van ongecorrigeerde loonverschillen - Welke werkgeverskenmerken hangen samen met loonverschillen tussen vrouwen en mannen? Er wordt ingegaan op de rol van de bedrijfstak en bedrijfsgrootte.*
5. **Kenmerken van de baan** – *Uitwerking van de verklaring van ongecorrigeerde loonverschillen - Welke baankenmerken hangen samen met loonverschillen tussen vrouwen en mannen? Achtereenvolgens wordt ingegaan op de rol van arbeidsduur, beroepsrichting, beroepsniveau, leidinggeven en contractsoort.*
6. **Verklaarde en onverklaarde loonverschillen** – *Beschrijving van de voornaamste verklarende en niet-verklarende factoren gebaseerd op de Kitagawa-Oaxaca-Blinder decompositie methode voor het model van het bedrijfsleven.*
7. **Gecorrigeerde loonverschillen per loonsegment** – *Beschrijving van de loonverschillen per loonsegment bij de overheid en het bedrijfsleven. Door middel van kwantielregressie worden de loonverschillen in verschillende loonsegmenten gepresenteerd.*

Deel II: Technische Toelichting

8. **Achtergrondgegevens** – *Beschrijving van de onderzoekspopulatie, de gebruikte databronnen, de operationalisering van de belangrijkste begrippen, de kwaliteit van de uitkomsten en wijzigingen in de onderzoeksopzet.*
9. **Methoden** – *Toelichting over de gebruikte onderzoeksmethoden, waaronder de samenstelling van de onderzoeksbestanden en het ophogen van de steekproef. Toelichting van de berekening van de gecorrigeerde loonverschillen, de Kitagawa-Oaxaca-Blinder decompositie en de kwantielregressie.*
10. **Begrippen en afkortingen** – *Toelichting van de gebruikte begrippen en afkortingen.*
11. **Literatuur**

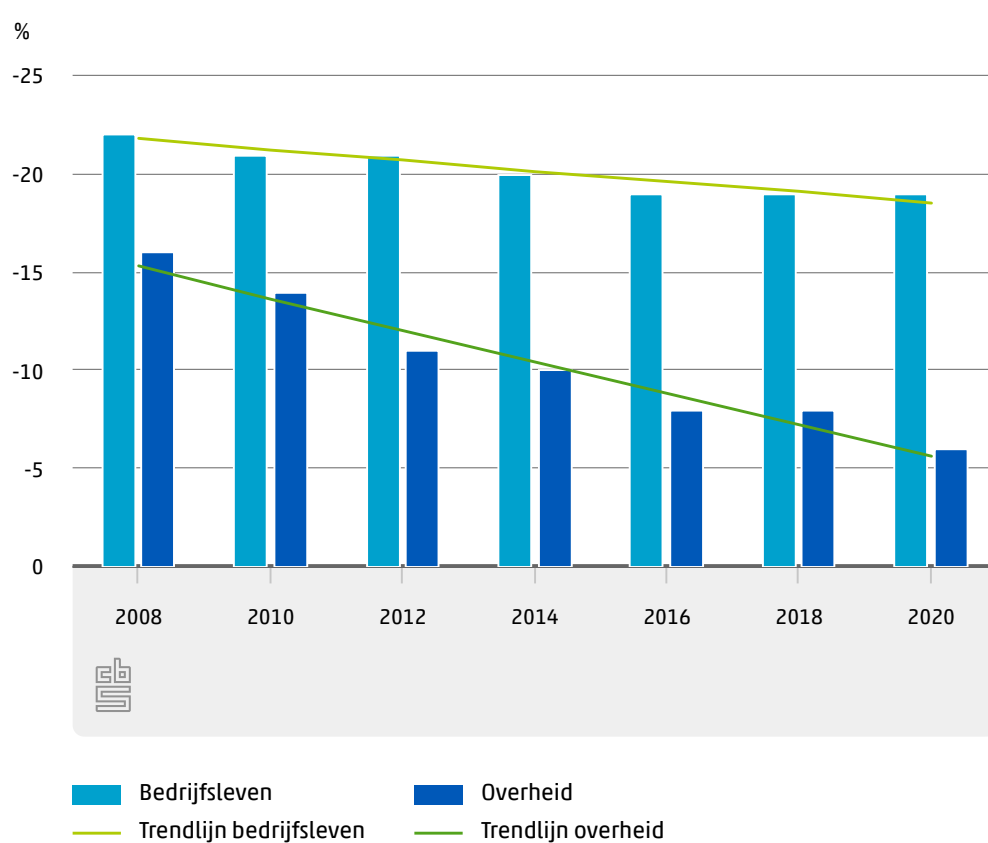
Bij deze publicatie hoort een [tabellenset](#) met kerncijfers van de onderzoekspopulatie en de belangrijkste uitkomsten uit de regressiemodellen. De tabellenset is te vinden bij deze publicatie op de website van het CBS.

1. Ongecorrigeerde loonverschillen tussen mannen en vrouwen

Zowel in het bedrijfsleven als bij de overheid verdienen vrouwen in 2020 gemiddeld een lager uurloon dan mannen. In het bedrijfsleven was het ongecorrigeerde loonverschil 19 procent en bij de overheid 6 procent. De ongecorrigeerde loonverschillen zijn afgenomen sinds de eerste editie van dit onderzoek in 2008. In vergelijking met 2018 is het ongecorrigeerde loonverschil gelijk gebleven in het bedrijfsleven en met twee procentpunten afgenomen bij de overheid.

Het verschil in uurloon tussen mannen en vrouwen is sinds 2008 sterker afgenomen bij de overheid dan in het bedrijfsleven (figuur 1.1). Bij de overheid is het loonverschil meer dan gehalveerd met een afname van 16 procent in 2008 naar 6 procent in 2020. In het bedrijfsleven is het loonverschil gedaald van 22 procent in 2008 naar 19 procent in 2020. Ondanks dat het ongecorrigeerde loonverschil bij het bedrijfsleven tussen 2016 en 2020 gelijk is gebleven, is er voor zowel het bedrijfsleven als de overheid een lineaire (rechtlijnige) afname gedurende de acht verslagjaren sinds 2008. Deze ontwikkelingen zijn statistisch significant en zichtbaar gemaakt in figuur 1.1 met behulp van de trendlijnen.

Figuur 1.1 Ongecorrigeerde loonverschillen tussen vrouwen en mannen, 2008-2020



De cijfers in figuur 1.1 hebben betrekking op het ongecorrigeerde loonverschil. Dit betekent dat bij de berekening van het loonverschil geen rekening is gehouden met andere factoren die invloed hebben op de lonen van werknemers, zoals verschillen in werkervaring tussen mannen en vrouwen. Het ongecorrigeerde loonverschil is berekend als het procentuele verschil in (rekenkundig) gemiddelde uurlonen tussen mannen en vrouwen ([zie ook paragraaf 8.3](#)).

Bij de overheid verdienen mannen in 2020 gemiddeld 29 euro per uur en vrouwen gemiddeld 28 euro per uur. In het bedrijfsleven verdienen mannen gemiddeld 24 euro per uur en vrouwen gemiddeld 19 euro per uur. Het uurloon van vrouwen is in de afgelopen tien jaar het sterkst gestegen bij de overheid. Vrouwen verdienen bij de overheid in 2020 gemiddeld bijna zeven euro meer dan in 2008. Mannen werkzaam bij de overheid en mannen en vrouwen werkzaam in het bedrijfsleven zagen hun uurloon in deze periode stijgen met ongeveer vier euro.

2. Gecorrigeerde loonverschillen

In 2020 was het gecorrigeerde loonverschil tussen mannen en vrouwen 6 procent in het bedrijfsleven en 3 procent bij de overheid. Hierbij is gecorrigeerd voor diverse verschillen tussen mannen en vrouwen in achtergrondkenmerken die van invloed zijn op uurlonen. De gecorrigeerde loonverschillen zijn afgenomen sinds 2008. In vergelijking met 2018 is het gecorrigeerde loonverschil zowel in het bedrijfsleven als bij de overheid iets afgenomen.

Loonverschillen tussen mannen en vrouwen zijn niet per definitie het gevolg van een ongelijke behandeling. De hoogte van uurlonen wordt beïnvloed door allerlei factoren die samenhangen met de waarde van arbeid, zoals de bedrijfstak waarin iemand werkzaam is en de hoogte van iemands functieniveau en opleidingsniveau. Wanneer mannen bijvoorbeeld meer werkervaring hebben dan vrouwen en vaker werkzaam zijn in bedrijfstakken waar meer loon wordt uitgekeerd, dan zou het begrijpelijk zijn dat mannen gemiddeld meer verdienen dan vrouwen.

Bij de berekening van het gecorrigeerde loonverschil is getracht uurlonen te vergelijken tussen mannen en vrouwen met vergelijkbare achtergrondkenmerken en vergelijkbare banen. Het gecorrigeerde loonverschil is berekend met behulp van meervoudige regressieanalyse ([zie paragraaf 9.2](#)). In deze analyse is gekeken in welke mate geslacht nog een rol speelt in de verloning van werknemers wanneer er rekening wordt gehouden met diverse factoren waarvan bekend is dat ze invloed hebben op de hoogte van lonen, zoals opleiding, leidinggeven en bedrijfstak. Om de invloed van extreem hoge uurlonen op de resultaten te verminderen zijn net als in de vorige edities van dit onderzoek log-getransformeerde uurlonen gebruikt voor de berekening van het gecorrigeerde loonverschil.

Zowel internationaal als nationaal is al veelvuldig onderzoek gedaan naar loonverschillen tussen mannen en vrouwen. Een overzicht van eerder onderzoek is te vinden in het rapport 'Gelijk loon voor gelijk werk?, 2014' op www.cbs.nl. In het huidige onderzoek zijn de loonverschillen tussen mannen en vrouwen gecorrigeerd voor de volgende factoren:

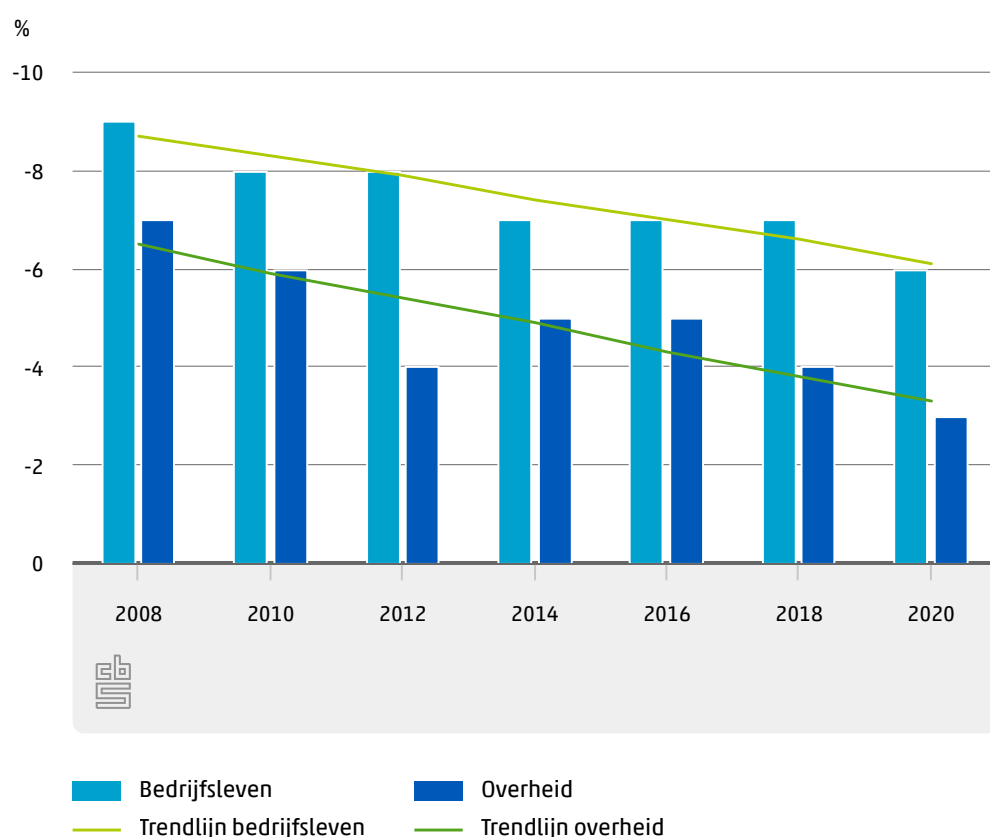
- Kenmerken van de werknemer: leeftijd, herkomst, opleidingsniveau, onderwijsrichting, aantal jaren in dienst bij huidige werkgever, arbeidshandicap, huishoudenssituatie, inkomen partner, woonregio;
- Kenmerken van de werkgever: bedrijfstak, aantal werknemers in de organisatie, percentage vrouwelijke collega's, winstgevendheid van het bedrijf;
- Kenmerken van de baan: beroepsniveau, beroepsrichting, contract voor bepaalde/onbepaalde tijd, voltijd/deeltijd, soort arbeidsrelatie, leidinggevende functie, managementfunctie.

Na correctie voor verschillen tussen mannen en vrouwen in bovenstaande kenmerken verdienen vrouwen in 2020 nog 6 procent minder in het bedrijfsleven en 3 procent minder bij de overheid.

Ontwikkeling in het gecorrigeerde loonverschil

Bij de berekening van de gecorrigeerde en ongecorrigeerde loonverschillen wordt in dit onderzoek mede gebruik gemaakt van enquêtegegevens ([zie paragraaf 9.1](#)). Dit betekent dat er rekening gehouden moet worden met onzekerheidsmarges rondom de uitkomsten. Kleine verschillen tussen opeenvolgende jaren kunnen op toeval berusten. De verschillen tussen 2020 en 2018 zijn, net zoals tussen de meeste andere jaren in de reeks, voor de overheid en het bedrijfsleven niet statistisch significant. Om inzicht te krijgen in ontwikkelingen in loonverschillen tussen mannen en vrouwen is het belangrijk om naar trends over meerdere jaren te kijken.

Figuur 2.1 Gecorrigeerde loonverschillen tussen vrouwen en mannen, 2008-2020



Om de ontwikkeling sinds 2008 te onderzoeken zijn in figuur 2.1 lineaire (rechtlijnige) trendlijnen toegevoegd. Deze trendlijnen zijn statistisch significant. Dit toont aan dat er bij de overheid en het bedrijfsleven sprake is van een dalende trend sinds 2008.

Gecorrigeerd loonverschil in relatie tot beloningsdiscriminatie

Beloningsdiscriminatie houdt in dat werkgevers hun werknemers ongelijk belonen voor arbeid van gelijke waarde. Het onverklaarde loonverschil tussen mannen en vrouwen geeft een voorzichtige indicatie van het bestaan van beloningsdiscriminatie, maar vormt hiervoor geen bewijs. In hoeverre feitelijk sprake is van beloningsdiscriminatie op basis van geslacht is middels dit onderzoek niet te concluderen. Dat komt door de volgende beperkingen van de gebruikte onderzoeksmethode:

- Het loonverschil is niet voor alle factoren die samenhangen met de waarde van arbeid gecorrigeerd. Vanwege gebrek aan gegevens hierover binnen het CBS is er bijvoorbeeld niet gecorrigeerd voor eventuele verschillen tussen mannen en vrouwen in werkmotivatie, ambitie, het belang dat werknemers hechten aan een hoog salaris, en het volgen van aanvullende cursussen.
- In de analyse is niet met alle mogelijke beloningsvormen rekening gehouden. In dit onderzoek zijn bijzondere (incidentele) beloningen zoals bonussen en secundaire arbeidsvoorwaarden zoals verlofmogelijkheden en flexibele werktijden niet meegenomen.
- Bij sommige factoren is bij de operationalisering gebruik gemaakt van een indeling in grove categorieën waarbij mogelijk relevante nuances verloren zijn gegaan. Werknemersbanen zijn bijvoorbeeld ingedeeld in slechts vier beroepsniveaus, terwijl er in werkelijkheid een veel breder scala aan beroepsniveaus bestaat.
- Daarnaast kunnen factoren waarvoor gecorrigeerd wordt het effect van mogelijke discriminatie juist doen verdwijnen. Als men bijvoorbeeld in goed betaalde bedrijfstakken zou discrimineren door vrouwen minder snel aan te nemen dan mannen, ondanks gelijke kwalificaties, dan zou het loonverschil deels verklaard worden door de variabele 'bedrijfstak'. Evenzo is het mogelijk dat de variabelen 'leidinggevende functie' en 'beroepsrichting management' een deel van het loonverschil tussen mannen en vrouwen verklaren terwijl vrouwen gediscrimineerd worden door hen vaker leidinggevende en managementfuncties te ontzeggen.

Het is niet op voorhand te zeggen of eventuele beloningsdiscriminatie groter of kleiner is dan het gecorrigeerde (ofwel onverklaarde) loonverschil. Bovengenoemde oorzaken kunnen namelijk in beide richtingen werken.

Hoofdstukken 3, 4 en 5 gaan in op de vraag hoe belangrijke kenmerken van de werknemer, van de werkgever en van de baan samenhangen met de verloning van mannen en vrouwen. In hoofdstuk 6 worden de verschillende kenmerken in samenhang besproken. Hierbij wordt ingegaan op de vraag in welke mate de factoren positief of negatief bijdragen aan de verklaring van loonverschillen in het bedrijfsleven. Hoofdstuk 7 laat zien hoe het gecorrigeerde loonverschil varieert per loonsegment.

3. Kenmerken van de werknemer

Binnen zowel het bedrijfsleven als de overheid was in 2020 onder oudere werknemers sprake van een (ongecorrigeerde) loonachterstand onder vrouwen. Binnen de overheid is deze loonachterstand onder vrouwen op latere leeftijd zichtbaar en blijft deze achterstand geringer dan in het bedrijfsleven. Op jongere leeftijd verdienen vrouwen binnen de overheid meer dan hun mannelijke collega's. Vrouwen zijn binnen de overheid hoger opgeleid dan mannen. In het bedrijfsleven is er nauwelijks een verschil in opleidingsniveau tussen mannen en vrouwen.

3.1 Leeftijd

Mannelijke en vrouwelijke werknemers hebben een andere leeftijdsverdeling. In tabel 3.1.1 is te zien dat onder vrouwelijke werknemers het aandeel met een leeftijd jonger dan 35 jaar iets groter is dan onder mannelijke werknemers. Mannelijke werknemers hebben daarentegen vaker dan vrouwelijke werknemers een leeftijd van 55 jaar of ouder. Deze asymmetrie in leeftijd is sterker aanwezig binnen de overheid dan binnen het bedrijfsleven. Ten opzichte van 2008 zijn de verschillen in de verdeling in leeftijd tussen mannen en vrouwen kleiner geworden. In 2008 was het verschil in het aandeel 55-plussers binnen de overheid bijvoorbeeld 11 procentpunten ten voordele van mannen (24 versus 13 procent); in 2020 is dit verschil afgenomen tot 8 procentpunten (29 versus 21 procent).

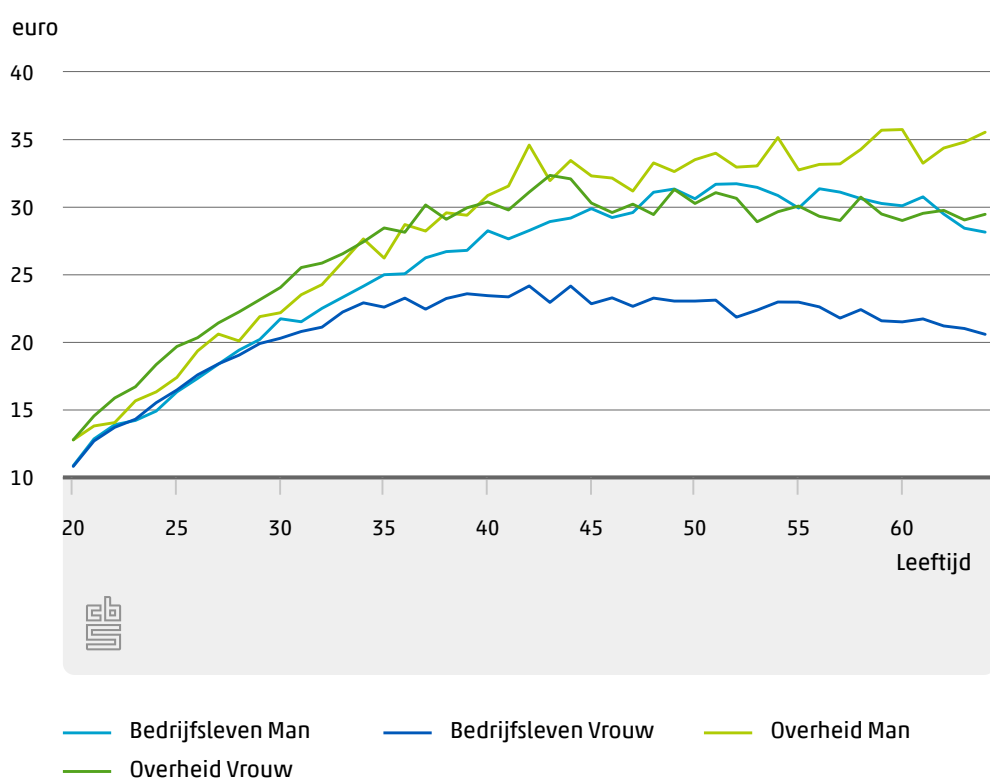
3.1.1 Banen van werknemers naar leeftijd

		2008	2008	2020	2020
		Man	Vrouw	Man	Vrouw
Bedrijfsleven, aantal banen	x 1 000	3 584	3 085	3 612	3 365
Bedrijfsleven, 15 tot 23 jaar	%	14	17	15	17
Bedrijfsleven, 23 tot 35 jaar	%	25	27	26	26
Bedrijfsleven, 35 tot 45 jaar	%	25	25	19	18
Bedrijfsleven, 45 tot 55 jaar	%	22	22	22	21
Bedrijfsleven, 55 tot 65 jaar	%	13	9	18	17
Overheid, aantal banen	x 1 000	494	511	454	590
Overheid, 15 tot 23 jaar	%	3	3	4	3
Overheid, 23 tot 35 jaar	%	18	27	23	27
Overheid, 35 tot 45 jaar	%	22	27	21	25
Overheid, 45 tot 55 jaar	%	33	29	23	25
Overheid, 55 tot 65 jaar	%	24	13	29	21

Loonachterstand vrouwen ontstaat in het bedrijfsleven op jongere leeftijd

Het verschil in leeftijd tussen mannelijke en vrouwelijke werknemers verklaart deels waarom mannen gemiddeld een hoger uurloon hebben dan vrouwen. Uurlonen zijn namelijk hoger naarmate werknemers ouder zijn. Figuur 3.1.2 toont de gemiddelde uurlonen naar leeftijdsjaar naar geslacht en bedrijfstak (deze cijfers zijn gebaseerd op cross-sectionele data, individuen zijn niet door de tijd gevolgd). Onder twintigers is te zien dat oudere twintigers flink meer verdienen dan jongere twintigers, zowel bij mannen als bij vrouwen. Echter, bij vrouwen in het bedrijfsleven is het uurloon vanaf de leeftijd van ongeveer 35 jaar niet meer hoger dan bij vrouwen die een jaar jonger zijn. De beloning van mannen in het bedrijfsleven bereikt echter pas een piek op vijftigjarige leeftijd.

3.1.2 Gemiddeld uurloon, 2020

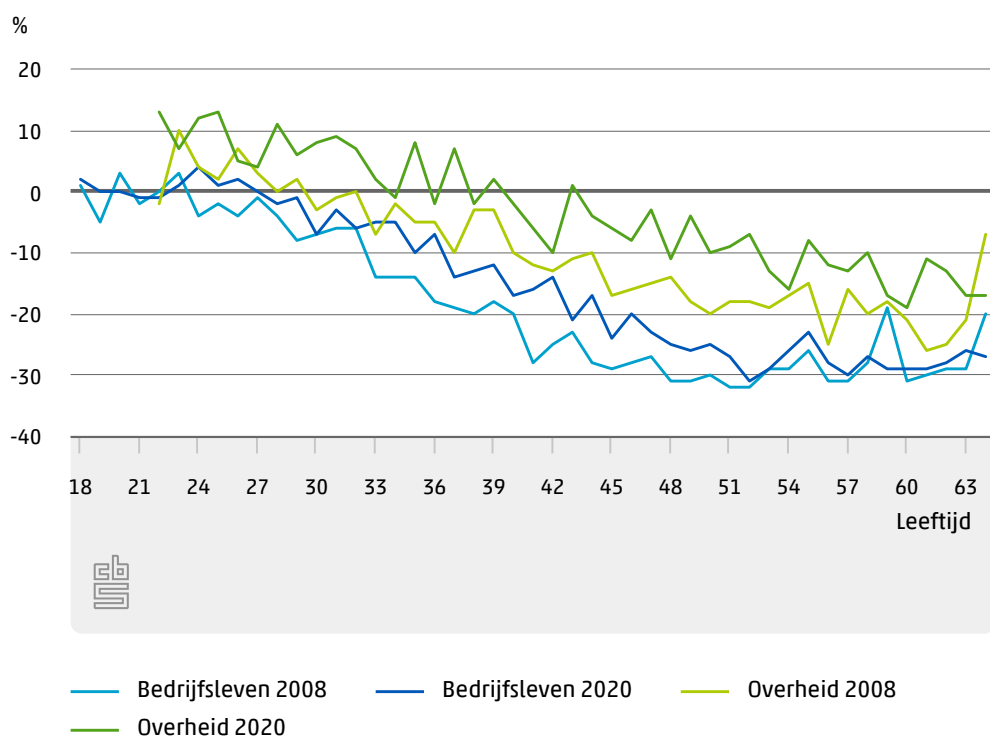


Mannen van 28 jaar of ouder verdienen in het bedrijfsleven ten minste 1 procent meer dan vrouwen, zoals te zien is in figuur 3.1.3. Een loonachterstand van tenminste 1 procent onder vrouwen is er bij vrouwen binnen de overheid pas vanaf de leeftijd van 44 jaar. Vanaf de leeftijd van 32 jaar is de loonachterstand in het bedrijfsleven consequent 5 procent of groter. Binnen de overheid zijn loonachterstanden onder vrouwen van ten minste 5 procent pas zichtbaar vanaf 50 jaar, op bijna twintig jaar hogere leeftijd dan in het bedrijfsleven.

Binnen de overheid lijkt het relatieve loonvoordeel van mannen ten opzichte van vrouwen lichtelijk toe te nemen naarmate werknemers hun pensioenleeftijd naderen. Het grootste verschil is geobserveerd op 60-jarige leeftijd, wanneer mannen binnen de overheid gemiddeld 36 euro per uur verdienen en vrouwen gemiddeld 29 euro (19 procent minder). In het bedrijfsleven nam het loonverschil op latere leeftijd iets af (figuur 3.1.3).

Opvallend is dat jonge vrouwen bij de overheid in 2020 gemiddeld meer verdienen dan hun mannelijke collega's. Op 25-jarige leeftijd was het loonvoordeel van vrouwen met 13 procent het grootst, zoals te zien is in figuur 3.1.3. Mannen verdienen op 34-jarige leeftijd voor het eerst gemiddeld (iets) meer dan vrouwen.

3.1.3 Ongecorrigeerd loonverschil tussen vrouwen en mannen, 2008 en 2020



Figuur 3.1.3 laat verder zien dat bij de overheid het loonvoordeel van jonge vrouwen sinds 2008 is toegenomen en de loonachterstand van oudere vrouwen bij de overheid sinds 2008 is afgenomen. Binnen de overheid zijn vrouwen er in alle leeftijdsgroepen relatief meer op vooruit gegaan dan hun mannelijke collega's. Ook in het bedrijfsleven hebben vrouwen veelal een inhaalslag gemaakt ten opzichte van 2008. De leeftijdscategorie van 54 tot en met 64 jaar vormt hierop echter een uitzondering. In deze leeftijdscategorie, waar de loonachterstand van vrouwen het grootste is, is het loonverschil in het bedrijfsleven nauwelijks afgenomen ten opzichte van 2008.

3.2 Opleidingsniveau

Een opleiding vergroot het perspectief op de arbeidsmarkt. Het aandeel werknemers met een hoge opleiding is sinds 2008 zowel in het bedrijfsleven als bij de overheid toegenomen. In Nederland is overheids personeel gemiddeld hoger opgeleid dan werknemers in het bedrijfsleven. In het bedrijfsleven zijn mannen en vrouwen ongeveer even hoog opgeleid (tabel 3.2.1). Bij de overheid daarentegen zijn vrouwen vaker hoger opgeleid dan mannen. Onder vrouwen bij de overheid is het opleidingsniveau in de periode 2008-2020 ook het sterkst gestegen. In 2020 was 72 procent van de vrouwen hoger opgeleid ten opzichte van 61 procent onder mannen, tegenover 62 procent en 55 procent in 2008.

3.2.1 Banen van werknemers naar opleidingsniveau

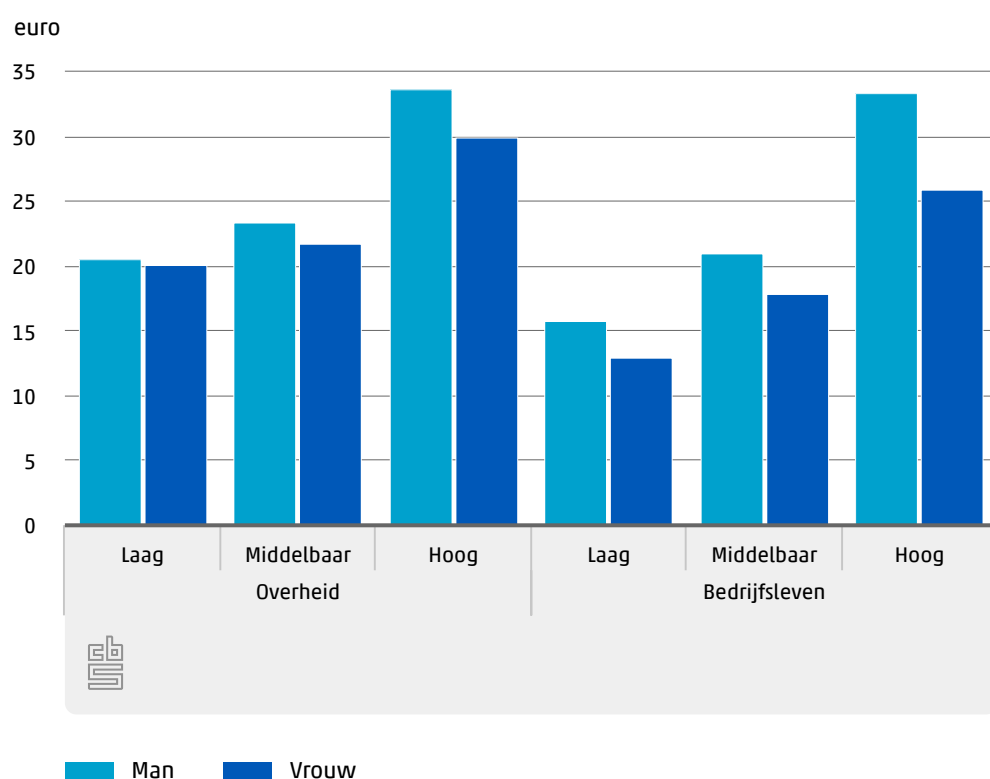
		2008	2008	2020	2020
		Man	Vrouw	Man	Vrouw
Bedrijfsleven, aantal banen	x 1 000	3 584	3 085	3 612	3 365
Bedrijfsleven, lager opgeleid	%	32	31	24	22
Bedrijfsleven, middelbaar opgeleid	%	43	47	41	43
Bedrijfsleven, hoger opgeleid	%	24	22	33	33
Overheid, aantal banen	x 1000	494	511	454	590
Overheid, lager opgeleid	%	11	8	8	5
Overheid, middelbaar opgeleid	%	34	30	31	22
Overheid, hoger opgeleid	%	55	62	61	72

Hoge opleiding loont meer voor mannen dan voor vrouwen

Figuur 3.2.2 laat zien hoe het gemiddelde uurloon voor mannen en vrouwen samenhangt met opleidingsniveau. Zonder rekening te houden met andere factoren verdienen mannen met een hoog opleidingsniveau bij de overheid in 2020 gemiddeld 44 procent meer dan hun mannelijke collega's bij de overheid met een middelbaar opleidingsniveau. Bij vrouwen bij de overheid was dit 38 procent. Met andere woorden, binnen de overheid was een hoog opleidingsniveau onder mannen sterker geassocieerd met een hoog uurloon dan onder vrouwen.

In het bedrijfsleven waren deze verschillen groter. Daar was het verschil in uurloon tussen een hoog opleidingsniveau en een middelbaar opleidingsniveau voor mannen 59 procent en voor vrouwen 45 procent. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat mannen studie- en beroepskeuzes maken die samenhangen met een hogere beloning. Relatief veel mannen kiezen er bijvoorbeeld voor om te werken bij financiële instellingen waar het inkomen vaak hoger is ([zie paragraaf 4.1](#)).

3.2.2 Gemiddeld uurloon naar opleidingsniveau, 2020



4. Kenmerken van de werkgever

Zowel het gemiddelde uurloon als het loonverschil tussen mannen en vrouwen verschilt per bedrijfstak. Het ongecorrigeerde loonverschil was in 2020 het grootst binnen de bedrijfstak financiële dienstverlening (28 procent), gevolgd door handel (27 procent). Het uurloon was eveneens het hoogste bij de financiële dienstverlening (34 euro). Het gecorrigeerde loonverschil was in 2020 het grootst bij de financiële dienstverlening (12 procent), handel, industrie en vervoer (alle drie 9 procent). Het ongecorrigeerde loonverschil is het grootst in kleine bedrijven (23 procent), maar het gecorrigeerde loonverschil is het grootst in grote bedrijven (8 procent).

4.1 Ongecorrigeerde loonverschillen naar bedrijfstak

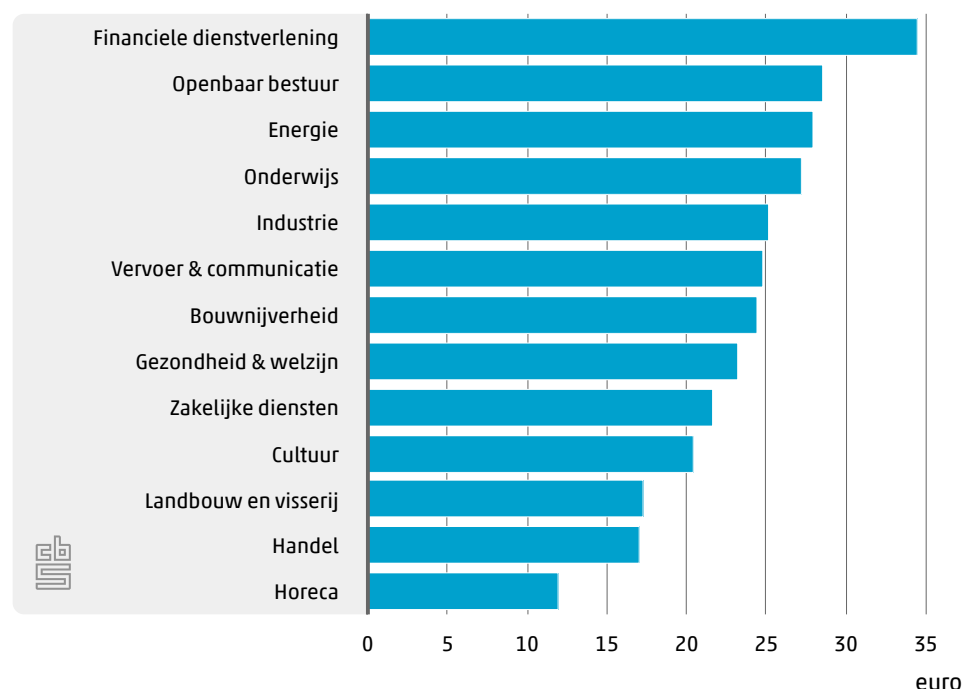
Vrouwen werken relatief vaak in het onderwijs (onderdeel van de niet-commerciële dienstverlening), terwijl ze sterk ondervertegenwoordigd zijn in de landbouw en nijverheid (tabel 4.1.1). Segregatie over bedrijfstakken is een vrij constant fenomeen. In onderstaande tabel is te zien dat vrouwen in 2020 nog meer dan in 2008 de niet-commerciële dienstverlening domineerden in termen van aantal banen. Iedere baan telt hierbij even zwaar mee, dus een deeltijdbaan telt als ook als een afzonderlijke baan.

4.1.1 Banen van werknemers naar economische activiteit verdeeld naar geslacht

	2008	2008	2020	2020
	Man	Vrouw	Man	Vrouw
Aantal banen (x 1 000)	4 078	3 596	4 066	3 955
waarvan	%			
Landbouw, bosbouw en visserij	70	30	65	35
Nijverheid	81	19	79	21
Commerciële dienstverlening	57	43	57	43
Niet-commerciële dienstverlening	33	67	29	71

De hoogte van het loon hangt samen met de bedrijfstak waarin iemand werkt. Zo is de bedrijfstak financiële dienstverlening met een gemiddeld uurloon van 34 euro de bedrijfstak met het hoogste gemiddelde uurloon, gevolgd door het openbaar bestuur en energie (29 euro). Horeca (12 euro), handel (17 euro) en landbouw en visserij (17 euro) kennen het laagste gemiddelde uurloon. De lonen in de financiële dienstverlening liggen daarmee gemiddeld bijna drie keer zo hoog als in de horeca. Bij deze cijfers zijn bijbanen en vakantiebanen ook meegerekend. Banen van uitzendkrachten vallen onder de bedrijfstak 'Zakelijke dienstverlening'.

4.1.2 Gemiddeld uurloon vrouwen naar economische activiteit, 2020



In tabel 4.1.3 is het ongecorrigeerde loonverschil te zien voor de verschillende bedrijfstakken in het bedrijfsleven. De bedrijfstak met het hoogste gemiddelde uurloon, financiële dienstverlening, is ook de bedrijfstak met het grootste ongecorrigeerde loonverschil (28 procent). Het grootste loonverschil daarna is bij de handel, een bedrijfstak met een van de laagste uurlonen (17 euro). Bij het onderwijs is het loonverschil omgekeerd. Vrouwen ontvingen in 2020 een iets hoger gemiddeld uurloon dan mannen.

4.1.3 Ongecorrigeerd loonverschil tussen vrouwen en mannen in het bedrijfsleven naar bedrijfstak, 2020 (%)

Financiële instellingen	-28
Handel	-27
Industrie	-23
Zakelijke dienstverlening	-18
Gezondheids- en welzijnszorg	-18
Vervoer	-17
Landbouw en visserij	-17
Delfstofwinning	-15
Bouwnijverheid	-11
Energie- en waterleidingbedrijven	-11
Cultuur en overige dienstverlening	-9
Horeca	-8
Particuliere huishoudens met personeel en extra-territoriale organisaties	-4
Openbaar bestuur	-4
Gesubsidieerd onderwijs	1

4.2 Gecorrigeerde loonverschillen per bedrijfstak

Verschillen in gemiddelde uurlonen tussen bedrijfstakken hangen samen met bijvoorbeeld het (vereiste) opleidingsniveau van werknemers. Een laag gemiddeld uurloon voor de gehele bedrijfstak hangt soms samen met de leeftijdsamenstelling in een bedrijfstak. In bedrijfstakken waarin veel laagopgeleiden jongeren werken zal het gemiddelde uurloon over het algemeen lager zijn. Zo is ongeveer de helft van de werknemers die werkzaam zijn in de horeca (de bedrijfstak met het laagste gemiddelde uurloon) tussen de 15 en 25 jaar oud en hebben slechts weinig van hen een hoge opleiding afgerond.

Om de gecorrigeerde loonverschillen binnen de bedrijfstakken in beeld te brengen is een regressiemodel geschat met een interactieterm tussen geslacht en bedrijfstak. Hiervoor is gebruik gemaakt van log-getransformeerde uurlonen. Het gecorrigeerde loonverschil varieert per bedrijfstak (tabel 4.2.1). De financiële dienstverlening (12 procent), handel, industrie en vervoer en opslag (alle drie 9 procent) kennen de hoogste gecorrigeerde percentages loonverschil. In de bedrijfstakken openbaar bestuur, onderwijs, energie en waterleiding, cultuur en overige dienstverlening, en particuliere huishoudens zijn geen significante loonverschillen geconstateerd. Ook het loonverschil van 13 procent in de bedrijfstak delfstoffenwinning is niet significant. Dit komt doordat dit een kleine bedrijfstak is, waardoor ook grote verschillen op toeval kunnen berusten. In 2018 was het gecorrigeerde loonverschil in deze bedrijfstak bijvoorbeeld slechts een niet-significante 2 procent.

4.2.1 Gecorrigeerd loonverschil tussen vrouwen en mannen in het bedrijfsleven naar bedrijfstak, 2020 (%)

Delfstoffenwinning	-13
Financiële dienstverlening	-12***
Handel	-9***
Industrie	-9***
Vervoer, opslag en communicatie	-9***
Bouwnijverheid	-6***
Zakelijke dienstverlening	-6***
Landbouw	-5*
Particulier hh met personeel en extraterritoriale	-5
Gezondheids- en welzijnszorg	-3***
Energie en waterleiding	-2
Gesubsidieerd Onderwijs	-2
Horeca	-2*
Cultuur en overige dienstverlening	-1
Openbaar bestuur	2

Met sterretjes is aangegeven of het aangegeven loonverschil tussen vrouwen en mannen statistisch significant is (***) $p < 0,001$; * $p < 0,05$).

4.3 Ongecorrigeerde loonverschillen naar bedrijfsgrootte

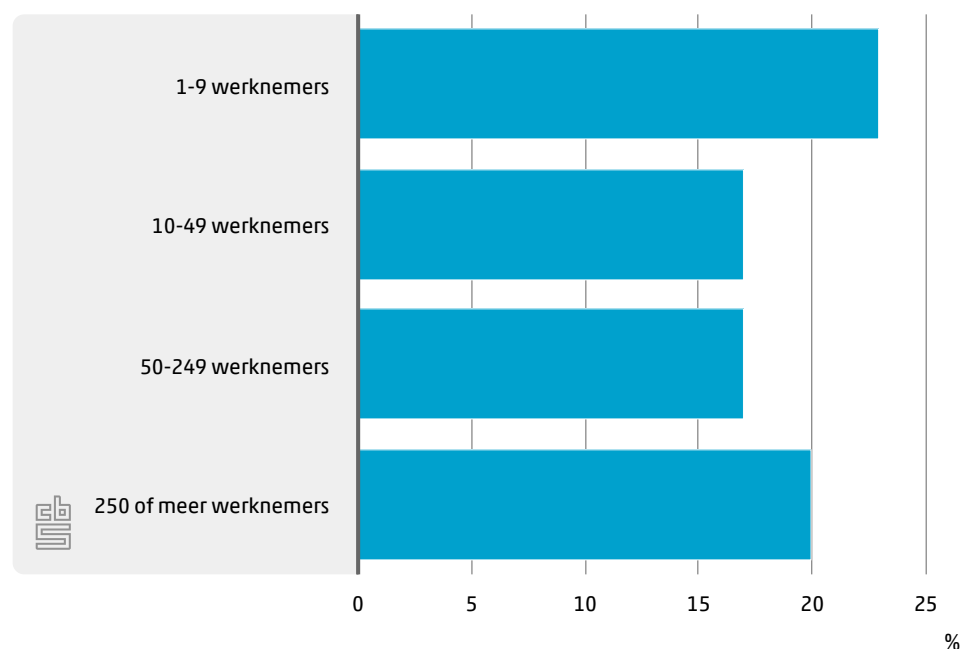
In het bedrijfsleven werken vrouwen vaker in de grootste bedrijven dan mannen. In bedrijven met meer dan 250 werknemers is 55 procent vrouw is (tabel 4.3.1). In andere bedrijfsgroottes zijn vrouwen juist ondervertegenwoordigd. In bedrijven met tussen de 50 en 250 werknemers is het aandeel vrouwen het laagst.

4.3.1 Banen van werknemers in het bedrijfsleven naar bedrijfsgrootte verdeeld naar geslacht, 2020 (%)

	Man	Vrouw
1-9 werknemers	54	46
10-49 werknemers	58	42
50-249 werknemers	60	40
250 of meer werknemers	45	55

Het ongecorrigeerde loonverschil tussen mannen en vrouwen verschilt naar bedrijfsgrootte. In kleine bedrijven met maximaal 9 werknemers zijn de ongecorrigeerde loonverschillen het grootst, 23 procent. In bedrijven met 10 tot 250 werknemers zijn de ongecorrigeerde loonverschillen het kleinst, 17 procent. In bedrijven met meer dan 250 werknemers is het ongecorrigeerde loonverschil tussen vrouwen en mannen 20 procent.

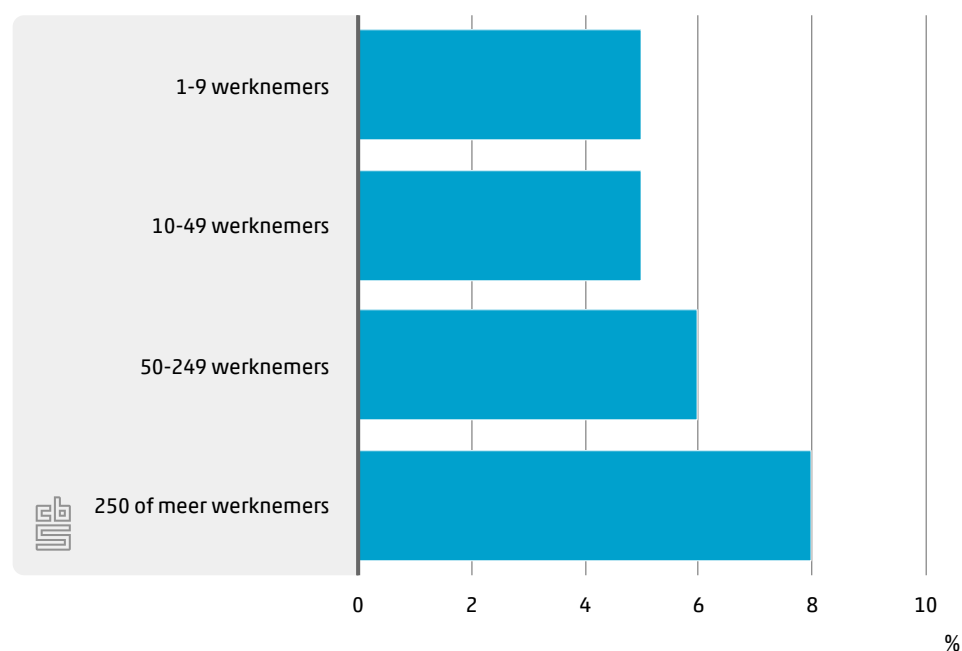
4.3.2 Ongecorrigeerd loonverschil tussen mannen en vrouwen in het bedrijfsleven, naar bedrijfsgrootte, 2020



4.4 Gecorrigeerde loonverschillen naar bedrijfsgrootte

Verschillen in gemiddelde uurlonen naar bedrijfsgrootte hangen samen met andere factoren, zoals het opleidingsniveau en de leeftijd. In grote bedrijven zijn er vaak meer doorgroeimogelijkheden, waardoor deze aantrekkelijker kunnen zijn voor hoger opgeleiden.

4.4.1 Gecorrigeerd loonverschil tussen mannen en vrouwen in het bedrijfsleven, naar bedrijfsgrootte, 2020



Om de gecorrigeerde loonverschillen binnen de bedrijfsgroottes in beeld te brengen is een regressiemodel geschat met een interactieterm tussen geslacht en bedrijfsgrootte. Hiervoor is gebruik gemaakt van log-getransformeerde uurlonen. De uitkomst hiervan staat in figuur 4.4.1. Het gecorrigeerde uurloonverschil verschilt per bedrijfsgrootte, maar is in alle bedrijfsgroottes significant. In bedrijven tot 50 werknemers is het gecorrigeerde loonverschil 5 procent. In grote bedrijven met meer dan 250 werknemers is het gecorrigeerde loonverschil tussen mannen en vrouwen 8 procent.

5. Kenmerken van de baan

Er zijn allerlei verschillen tussen de banen van mannen en vrouwen. Mannen en vrouwen zijn niet gelijk verdeeld over verschillende beroepen en ook werken ze niet hetzelfde aantal uren. Veel vrouwen werken in deeltijd en deeltijdbanen leveren per uur minder op dan voltijdbanen. Beroepen waar veel werknemers in deeltijd werken, zijn relatief vaak beroepen met lage uurlonen. Daarnaast hebben vrouwen binnen bepaalde bedrijfstakken, zoals zorg en welzijn, lager betaalde beroepen dan mannen. Vrouwen in het bedrijfsleven werken het vaakst onder hun niveau. Ten slotte hebben vrouwen minder vaak een leidinggevende positie dan mannen.

5.1 Arbeidsduur

Veel vrouwen werken in deeltijd en deeltijdwerk neemt nog altijd toe. In bedrijfstakken waar veel vrouwen werken, zoals de gezondheidszorg, werken relatief veel mensen in deeltijd. In 2020 werkte 34 procent van de mannen en 81 procent van de vrouwen in het bedrijfsleven in deeltijd (tabel 5.1.1). Bij de overheid werkte 30 procent van de mannen en 69 procent van de vrouwen in deeltijd. Vergeleken met 2008 is deeltijdwerk toegenomen, dit geldt voor mannen en vrouwen en zowel in het bedrijfsleven als bij de overheid.

5.1.1 Banen van werknemers naar arbeidsduur

		2008	2008	2020	2020
		Man	Vrouw	Man	Vrouw
Bedrijfsleven, aantal banen	x 1 000	3 584	3 085	3 612	3 365
Bedrijfsleven, voltijd	%	72	25	66	19
Bedrijfsleven, deeltijd	%	28	75	34	81
Overheid, aantal banen	x 1 000	494	511	454	590
Overheid, voltijd	%	79	34	70	31
Overheid, deeltijd	%	21	66	30	69

Deeltijdwerk gemiddeld lagere lonen dan werken in voltijd

Een deeltijdbaan levert, gemiddeld genomen, per uur minder op dan een voltijdbaan. In 2020 verdienden vrouwen met een deeltijdbaan van meer dan 12 uur per week bij de overheid gemiddeld een euro minder (28 euro per uur) dan vrouwen met een voltijdbaan (29 euro per uur). Ook mannen bij de overheid met een deeltijdbaan van meer dan 12 uur in 2020 verdienden gemiddeld een euro per uur minder dan hun fulltime collega's. Vrouwen bij de overheid met een deeltijdbaan van minder dan 12 uur verdienden echter gemiddeld 6 euro per uur minder dan vrouwen met een voltijdbaan. In het bedrijfsleven was het verschil tussen een voltijdbaan en een deeltijdbaan van meer dan 12 uur voor vrouwen 4 euro. Voor deeltijdbanen van minder dan 12 uur verdienden vrouwen in het bedrijfsleven gemiddeld 10 euro per uur minder.

Bedrijfstakken waar veel werknemers in deeltijd werken zijn relatief vaak bedrijfstakken met lage uurlonen. In de handel en de horeca wordt veel in deeltijd gewerkt en is het gemiddeld uurloon ook laag. In deze bedrijfstakken werken ook veel vrouwen. Bij zowel de horeca als de handel bestaat de grootste groep werknemers uit jonge vrouwen tussen de 15 en 23 jaar met een deeltijdbaan van minder dan 12 uur.

5.2 Beroepsrichting

Eerder werd geïllustreerd dat in sommige bedrijfstakken vooral mannen werkzaam zijn en in andere bedrijfstakken vooral vrouwen. Segregatie is niet alleen zichtbaar tussen, maar ook binnen bedrijfstakken. Zo zijn beroepen op het terrein van haarverzorging, administratief werk en verpleging nog altijd typische vrouwenberoepen. Verdeling van beroepen binnen bedrijfstakken hangt ook weer samen met loonverschillen tussen vrouwen en mannen.

In onderstaande tabellen is het gemiddelde uurloon van mannen en vrouwen weergegeven voor beroepen waarin veel vrouwen werkzaam zijn (tabel 5.2.1) en beroepen waarin veel mannen werkzaam zijn (tabel 5.2.2).

5.2.1 Gemiddeld uurloon in beroepen waarin veel vrouwen werkzaam zijn, 2020 (euro)

	Man	Vrouw
Zorg en welzijn beroepen	29	24
Pedagogische beroepen	28	25
Dienstverlenende beroepen	15	14
Commerciële beroepen	23	16
Creatieve en taalkundige beroepen	26	22

5.2.2 Gemiddeld uurloon in beroepen waarin veel mannen werkzaam zijn, 2020 (euro)

	Man	Vrouw
Technische beroepen	23	20
Transport en logistiek beroepen	16	11
ICT beroepen	29	27
Agrarische beroepen	16	14
Openbaar bestuur, veiligheid en juridische beroepen	28	28

Beroepssegregatie pakt ongunstig uit voor vrouwen

Vrouwen werken vaak in de gezondheidszorg en het gemiddelde loon in de gezondheidszorg ligt relatief hoog. In de beroepsgroep 'zorg en welzijn' – een typische vrouwenberoepsgroep – is het loonverschil tussen vrouwen en mannen groot. Dit komt door verschillen binnen de gezondheidszorg. Zo werken er in de verpleging relatief veel vrouwen, terwijl de genderverdeling in hogere, specialistische beroepen gelijk is. Ook in de beroepsgroep 'commerciële beroepen' is het verschil in beloning tussen mannen en vrouwen groot. Dergelijke beroepssegregatie pakt vaak ongunstig uit voor vrouwen. In alle hierboven genoemde beroepsgroepen verdienen mannen gemiddeld meer dan vrouwen. Bij dienstverlenende beroepen is het loonverschil wel vrij klein. Bij de beroepsgroepen waar veel mannen werkzaam zijn, verdienen mannen ook gemiddeld meer dan vrouwen in die beroepsgroep. Alleen bij Openbaar bestuur, veiligheid en juridische beroepen is het gemiddelde uurloon gelijk.

5.3 Beroepsniveau

Een goede opleiding is belangrijk, maar voorwaarde voor een goed rendement van een studie is het vinden van een passende baan. In de meeste gevallen zullen mensen met een hbo- of universitaire opleiding hopen een baan te vinden op een (beroeps)niveau dat hierbij aansluit. In de praktijk blijkt dat dit niet altijd het geval is.

Beroepsniveau hangt, net als opleidingsniveau, sterk samen met beloning. Bij de overheid verdienen mannen met een laag beroepsniveau gemiddeld 19 euro per uur, en vrouwen met een laag beroepsniveau 16 euro.

Overheidswerkers met een hoog beroepsniveau verdienen respectievelijk 34 (mannen) en 31 euro (vrouwen) per uur. Onder werknemers in het bedrijfsleven bedraagt het gemiddelde uurloon voor mannen en vrouwen met een laag beroepsniveau respectievelijk 12 en 13 euro per uur. Mannen en vrouwen met een hoog beroepsniveau verdienen in het bedrijfsleven respectievelijk 35 en 29 euro.

Hoogopgeleide vrouw in bedrijfsleven vaak geen baan op hoog niveau

Zonder rekening te houden met andere factoren is het rendement van een opleiding, in termen van het behaalde beroepsniveau, voor overheidspersoneel (tabel 5.3.1) hoger dan voor werknemers in het bedrijfsleven (tabel 5.3.2). Vrouwen in het bedrijfsleven werken relatief het vaakst onder hun niveau.

5.3.1 Aansluiting opleidingsniveau en beroepsniveau (ISCO 2008), overheid, 2020 (%)

	Beroepsniveau 1	Beroepsniveau 2	Beroepsniveau 3	Beroepsniveau 4	Totaal
Man, lager opgeleid	19	55	12	14	100
Man, middelbaar opgeleid	8	46	21	25	100
Man, hoger opgeleid	1	8	13	78	100
Vrouw, lager opgeleid	12	55	16	17	100
Vrouw, middelbaar opgeleid	3	46	28	23	100
Vrouw, hoger opgeleid	0	7	12	81	100

5.3.2 Aansluiting opleidingsniveau en beroepsniveau (ISCO 2008), bedrijfsleven, 2020 (%)

	Beroepsniveau 1	Beroepsniveau 2	Beroepsniveau 3	Beroepsniveau 4	Totaal
Man, lager opgeleid	25	61	8	6	100
Man, middelbaar opgeleid	8	56	19	17	100
Man, hoger opgeleid	2	15	19	64	100
Vrouw, lager opgeleid	29	60	8	3	100
Vrouw, middelbaar opgeleid	8	59	24	9	100
Vrouw, hoger opgeleid	2	21	24	53	100

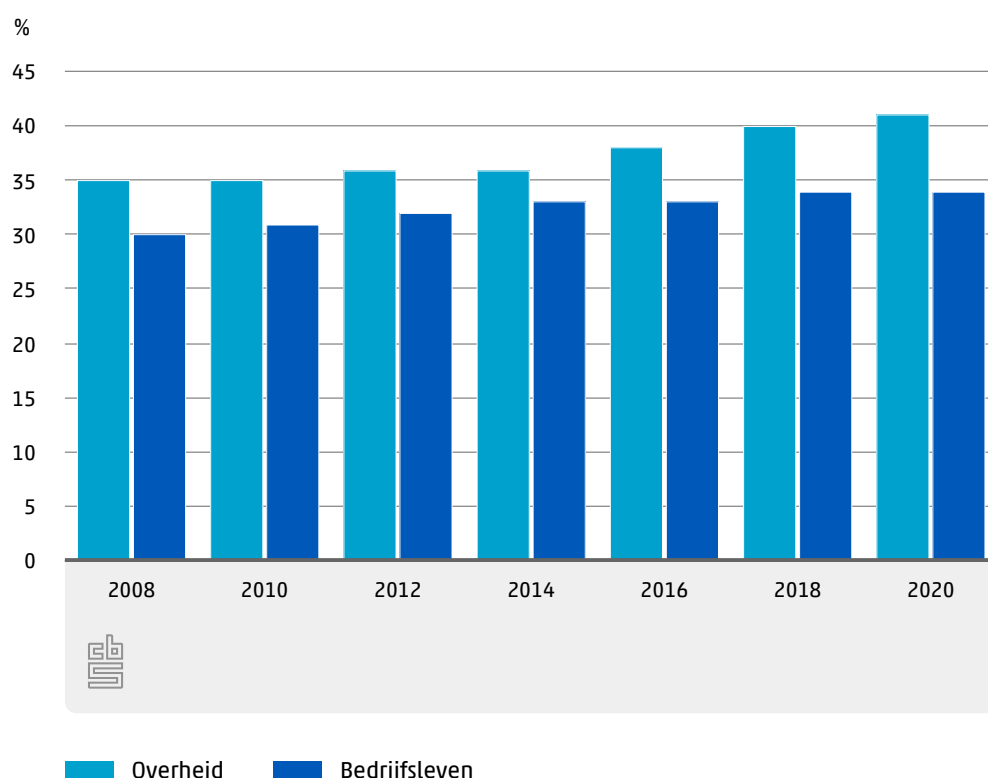
5.4 Leidinggeven

Loonongelijkheid wordt vaak geassocieerd met de term 'glazen plafond'. Deze term duidt op het bestaan van onzichtbare barrières, die ervoor zorgen dat vrouwen worden belemmerd in het verkrijgen van hoge of leidinggevende functies. Het bestaan van dergelijke barrières wordt ondersteund door cijfers over mannen en vrouwen in leidinggevende posities.

Percentage vrouwen onder leidinggevendenden neemt toe

Het aandeel vrouwelijke leidinggevendenden is sinds 2008 toegenomen, zowel bij de overheid als in het bedrijfsleven (figuur 5.4.1). Mannen hebben nog wel vaker een leidinggevende functie dan vrouwen. In het bedrijfsleven werd in 2020 1 op de 3 leidinggevende functies bekleed door een vrouw (34 procent). Bij de overheid ligt dit aandeel, met 41 procent, iets hoger.

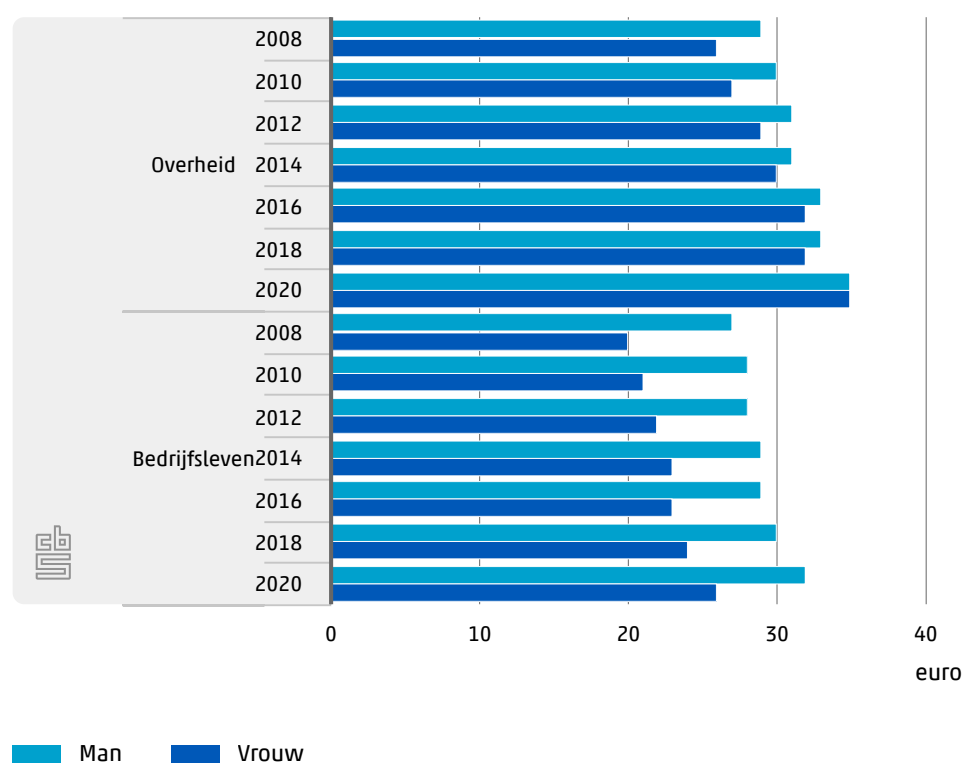
5.4.1 Percentage vrouwen onder leidinggevendenden



Geen loonverschil meer onder leidinggevendenden bij de overheid

Bij de overheid deed het loon van vrouwen in leidinggevende posities in 2020 niet meer onder voor dat van mannen. Was dit verschil bij de overheid in 2008 nog 3 euro, in 2020 is er geen verschil meer (figuur 5.4.2). In het bedrijfsleven verdienen vrouwelijke managers duidelijk minder dan hun mannelijke collega's. Bovendien gaat het verkleinen van dit verschil langzamer. In 2008 bedroeg het verschil 7 euro en in 2020 was dit verschil gedaald tot 6 euro.

5.4.2 Gemiddeld uurloon leidinggevenden



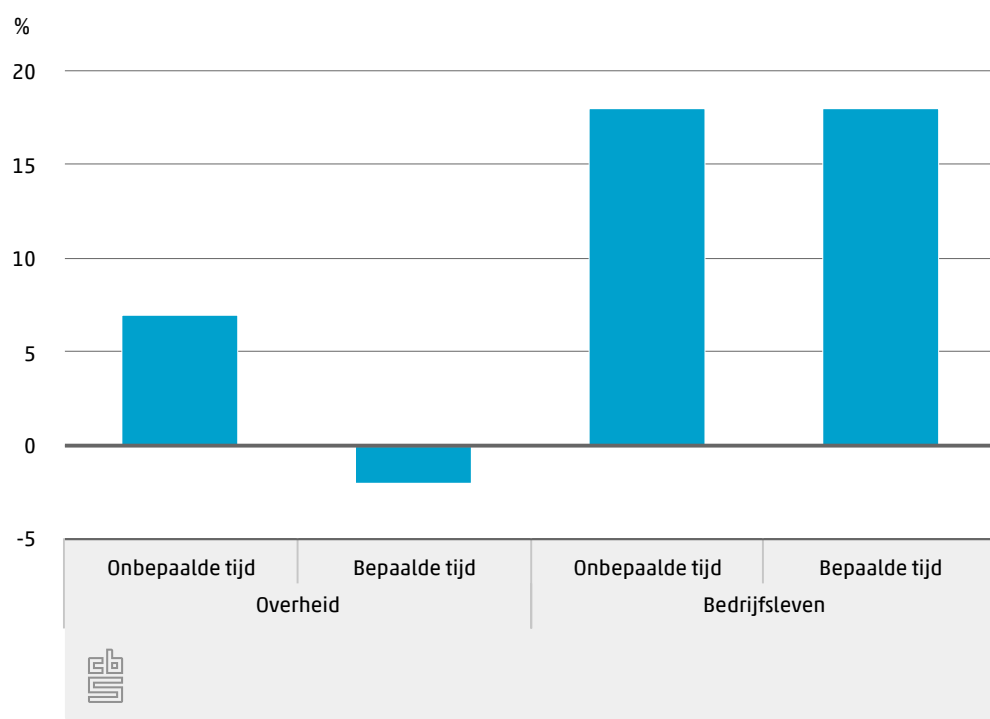
5.5 Contractsoort

Het soort contract speelt ook een bepalende rol in het verklaren van de hoogte van het salaris. Mensen met een contract voor bepaalde tijd verdienen gemiddeld minder dan mensen met een contract voor onbepaalde tijd.

Ongecorrigeerd loonverschil naar contractsoort

Bij de overheid is het ongecorrigeerde loonverschil tussen mannen en vrouwen met een contract voor onbepaalde tijd 7 procent in het voordeel van mannen (figuur 5.5.1). Bij de werknemers bij de overheid met een contract voor bepaalde tijd verdienen vrouwen juist 2 procent meer dan mannen. In het bedrijfsleven is het ongecorrigeerde loonverschil tussen mannen en vrouwen met een contract voor bepaalde en onbepaalde tijd even groot: 18 procent.

5.5.1 Ongecorrigeerd loonverschil tussen mannen en vrouwen naar contractsoort, 2020

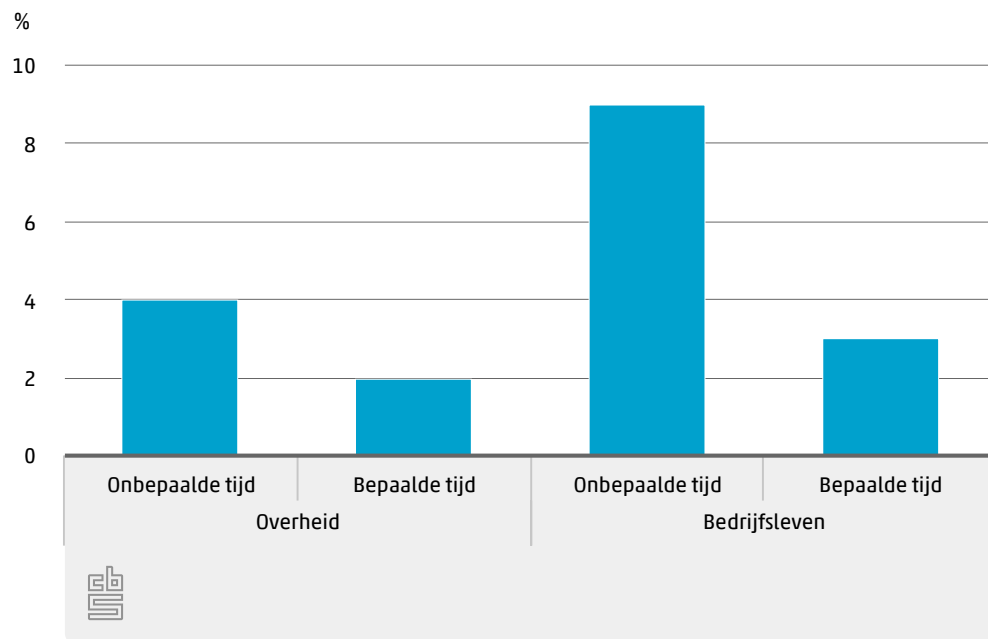


Gecorrigeerd loonverschil naar contractsoort

Verschillen in gemiddelde uurlonen naar contractsoort hangen samen met andere factoren, zoals het opleidingsniveau en de leeftijd. Zo hebben jongeren vaker een contract voor bepaalde tijd dan ouderen, vaak omdat zij nog voornamelijk bijbaantjes hebben naast een opleiding.

Om de gecorrigeerde loonverschillen binnen de contractsoorten in beeld te brengen is een regressiemodel geschat met een interactieterm tussen geslacht en contractsoort. Hiervoor is gebruik gemaakt van log-getransformeerde uurlonen. De uitkomst hiervan staat in figuur 5.5.2. De figuur toont dat het gecorrigeerde loonverschil kleiner is bij werknemers met een contract voor bepaalde tijd dan bij werknemers met een contract voor onbepaalde tijd. Bij de overheid is het gecorrigeerde loonverschil tussen mannen en vrouwen met een contract voor bepaalde tijd niet significant. Bij mensen met een contract voor onbepaalde tijd is het gecorrigeerde loonverschil bij de overheid 4 procent en bij het bedrijfsleven 9 procent.

5.5.2 Gecorrigeerd loonverschil tussen mannen en vrouwen naar contractsoort, 2020



Het gecorrigeerde loonverschil tussen mannen en vrouwen voor mensen met een contract voor bepaalde tijd bij de overheid is niet significant.

6. Verklaarde en onverklaarde loonverschillen

In hoofdstuk 2 is geïllustreerd dat in het bedrijfsleven een aanzienlijk deel van de loonverschillen tussen mannen en vrouwen verklaard kan worden door rekening te houden met verschillen in achtergrondkenmerken. Maar hoe zit dat dan? Welke factoren hangen samen met loonverschillen? En welke factor draagt meer bij aan deze loonverschillen dan andere factoren?

De verklaring van loonverschillen tussen vrouwen en mannen is geen eenvoudige optelsom van kenmerken. Sommige kenmerken, zoals leeftijd en werkervaring, hangen onderling sterk samen. Om toch uitspraken te kunnen doen over het effect van afzonderlijke kenmerken op het loonverschil tussen vrouwen en mannen is in dit onderzoek de Kitagawa-Oaxaca-Blinder decompositie methode gebruikt ([zie paragraaf 9.3](#)). Tevens geeft deze methode inzicht in de bijdrage van kenmerken voor het deel van het loonverschil dat overblijft na correctie, oftewel het niet verklaarde deel van het loonverschil.

Vanwege een te kleine steekproefomvang binnen de overheid is in dit onderzoek de Kitagawa-Oaxaca-Blinder techniek alleen toegepast op het model van het bedrijfsleven. De uitkomsten hieronder hebben hierdoor alleen betrekking op het bedrijfsleven.

6.1 Verklaarde loonverschillen

Het loonverschil na correctie voor de achtergrondkenmerken was voor het bedrijfsleven 6 procent. Ongeveer de helft van het ongecorrigeerde loonverschil in het bedrijfsleven kon in 2020 worden verklaard door achtergrondkenmerken. Daarbij droegen de volgende achtergrondkenmerken het meest bij aan de verklaring van het loonverschil tussen mannen en vrouwen:

1. Arbeidsduur (voltijd/deeltijd)
2. Soort werknemer
3. Leeftijd
4. Leidinggeven

Het werken in deeltijd hangt samen met een lagere beloning en vrouwen zijn oververtegenwoordigd in deeltijdbanen (zie paragraaf 5.1). Daarom levert deeltijdwerk de grootste bijdrage aan het verklaren van loonverschillen. Soort werknemer staat op nummer twee als verklarende factor. Dit komt voornamelijk voor rekening van het feit dat mannen vaker DGA (directeur-groootaandeelhouder) zijn, een categorie die sterk samenhangt met een hogere beloning. Leeftijd en soort werknemer verklaren een ongeveer even groot deel van het loonverschil tussen mannen en vrouwen. Een hogere leeftijd is geassocieerd met een hogere beloning en er zijn minder vrouwen werkzaam dan mannen in de oudere leeftijdscategorieën. Vooral in de leeftijdscategorie 55-65 jaar zijn minder vrouwen als werknemer actief vergeleken met mannen.

Vergeleken met mannen, ook nadat er voor andere achtergrondkenmerken is gecorrigeerd, geven vrouwen minder vaak leiding. Leidinggevende functies kennen hogere lonen en ook deze factor draagt dus zwaarwegend bij aan het verklaren van loonverschillen. Deze vier kenmerken verklaarden zodoende een groot deel van het totale loonverschil tussen mannen en vrouwen: 41 procent.

6.2 Onverklaarde loonverschillen

Na correctie voor achtergrondkenmerken blijft er zeven procent verschil in uurloon tussen mannen en vrouwen in het bedrijfsleven over. Dit aandeel is het niet-verklaarde deel van het loonverschil. Als een kenmerk een bijdrage levert aan het niet-verklaarde deel dan betekent dit dat dit kenmerk een rol speelt in het loonverschil tussen mannen en vrouwen in het bedrijfsleven ook nadat er gecorrigeerd is voor andere achtergrondkenmerken. Een belangrijke kanttekening hierbij is dat de kenmerken die een bijdrage lijken te leveren aan het niet-verklaarde deel van het loonverschil ook kunnen samenhangen met andere, niet in het model opgenomen kenmerken die van invloed zijn op iemands beloning. Het is daarom van belang om deze bevindingen te zien als richting waarin gezocht kan worden naar de overige oorzaken die nu nog niet (in dit specifieke onderzoek) worden waargenomen.

De vier achtergrondkenmerken die de grootste bijdrage leveren aan het niet-verklaarde deel zijn:

1. Leeftijd
2. Contractsoort
3. Huishoudenspositie
4. Herkomst

Het kenmerk leeftijd draagt zowel bij aan het 'wegverklaren' van het loonverschil tussen mannen en vrouwen (zie paragraaf 6.1), als aan het deel van het loonverschil dat overblijft. Voor leeftijd geldt dat naarmate werknemers ouder zijn, zij meer verdienen. Mannen hebben meer voordeel van het ouder worden dan vrouwen. Dit geldt voornamelijk voor de leeftijdscategorieën 45 jaar en ouder. Als mannen en vrouwen, gegeven de achtergrondkenmerken in het model, gelijk aan elkaar zijn, dan verdienen oudere vrouwen gemiddeld minder dan oudere mannen. Dit hoeft nog niet te betekenen dat oudere vrouwen minder goed gewaardeerd worden, oftewel gediscrimineerd. In ons onderzoek is namelijk een beperkt aantal kenmerken meegenomen om werkervaring te meten. Zo ontbreken in dit onderzoek gegevens over in welke functies en voor hoeveel uur men in het verleden heeft gewerkt. Dit zijn factoren die bepalend zijn voor iemands huidige beloning. Het is dan ook heel aannemelijk dat de bevinding dat oudere mannen een groter inkomensvoordeel hebben naarmate ze ouder worden, een reflectie is van deze omissie in ons onderzoek.

Het kenmerk contractsoort draagt ook bij aan het loonverschil dat overblijft. Dit kan erop duiden dat de voordelen van een contract voor onbepaalde tijd anders zijn, en waarschijnlijk kleiner zijn, voor vrouwen. Ook dit hoeft niet alleen veroorzaakt te worden door discriminatie, maar kan ook samenhangen met ongeobserveerde kenmerken, bijvoorbeeld het aantal onderbrekingen in de carrière, dat bij vrouwen waarschijnlijk hoger ligt dan bij mannen.

Huishoudenspositie is een derde factor die bijdraagt aan het niet-verklaarde deel. Voor mannen en vrouwen geldt dat de positie van een partner met een of meer kinderen samenhangt met een hogere beloning dan de andere huishoudensposities die in het model zijn opgenomen. Echter, mannen hebben hier meer voordeel van dan vrouwen.

Tot slot hangt ook herkomst samen met het niet-verklaarde deel van de loonverschillen. Werknemers met een buiten-Nederlandse herkomst hebben gemiddeld een lager uurloon dan werknemers met een Nederlandse herkomst. Mogelijk hangt dit effect ook samen met geslacht, en ervaren ofwel mannen ofwel vrouwen een groter nadeel van het hebben van een buiten-Nederlandse herkomst.

7. Gecorrigeerde loonverschillen per loonsegment

De loonverschillen variëren per loonsegment. Na correctie voor achtergrondkenmerken zijn loonverschillen het grootst binnen de hoogst betaalde banen en het kleinst binnen de laagstbetaalde banen. Deze bevinding geldt zowel voor de overheid als voor het bedrijfsleven.

Middels een lineaire regressieanalyse (OLS) is in hoofdstuk 2 een algemeen gecorrigeerd loonverschil berekend voor de gehele populatie werknemers in het bedrijfsleven en bij de overheid. Loonverschillen kunnen echter variëren per loonsegment. De kwantielregressie stelt ons in staat om de grootte van het gecorrigeerde loonverschil te berekenen voor verschillende loonsegmenten, ofwel kwantielen in een verdeling van uurloon (zie paragraaf 9.4).

In figuren 7.1.1 en 7.2.1 zijn de gecorrigeerde loonverschillen per loonsegment weergegeven voor respectievelijk de overheid en het bedrijfsleven. De techniek van een kwantielregressie verschilt van de techniek van een gewone OLS-regressie, maar de interpretatie van de resultaten is voor beide analysetechnieken hetzelfde. Het enige verschil is echter dat de uitkomsten van een kwantielregressie enkel van toepassing zijn op de desbetreffende kwantiel (bijv. het 0,5 kwantiel, werknemers met een uurloon gelijk aan de mediaan). In deze analyse is gebruik gemaakt van de log-transformeerde lonen.

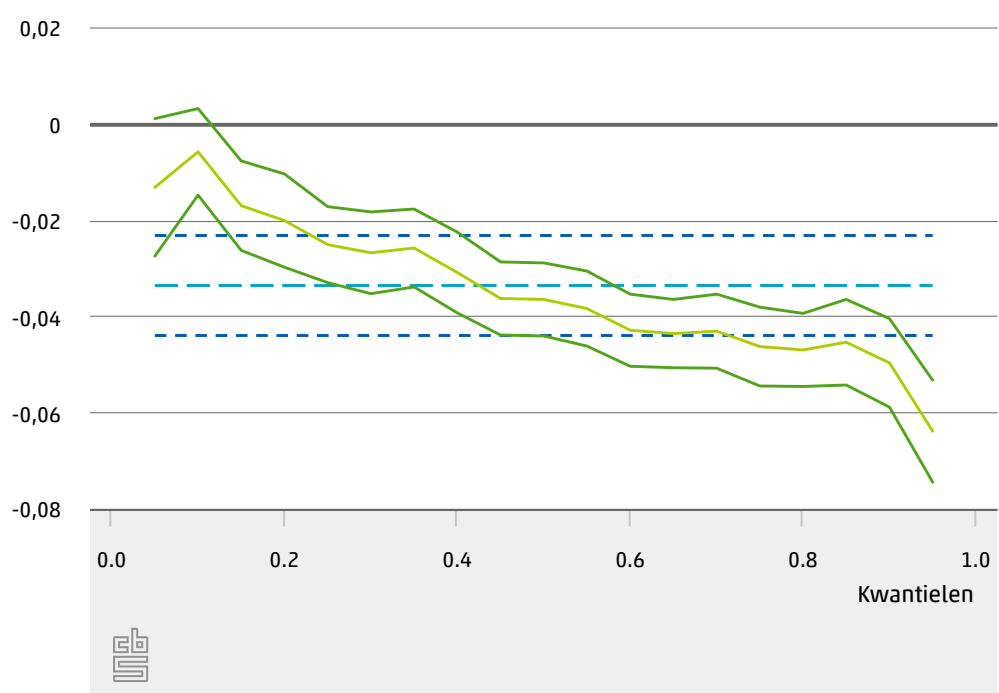
7.1 Resultaten voor overheid

Figuur 7.1.1 is een visualisatie van de grootte van de regressiecoëfficiënt van geslacht (met mannen als referentiecategorie) in verschillende loonsegmenten voor de overheid. In deze figuur is te zien dat de regressiecoëfficiënten van geslacht net onder nul liggen voor de twee laagste loonsegmenten (geen significant loonverschil tussen mannen en vrouwen) en oploopt tot ongeveer -0,06 in het hoogste loonsegment. Een regressiecoëfficiënt van geslacht op log-getransformeerde uurloonen van -0,06 komt overeen met een loonverschil van $(e^{-0,06} - 1) \cdot 100\% = -5,8\%$ procent.

In tabel 7.1.2 zijn de regressiecoëfficiënten voor de gehele populatie en vijf specifieke kwantielen weergegeven. Daarin is te zien dat het loonverschil 1 procent is in het laagste kwantiel (kwantiel 0,1) en 5 procent is in het hoogste kwantiel (kwantiel 0,9). Kortom, na correctie voor achtergrondkenmerken zijn loonverschillen binnen de overheid het grootst binnen de hoogstbetaalde banen en het kleinst binnen de laagstbetaalde banen.

7.1.1 Regressiecoëfficiënten van vrouw zijn op log-getransformeerde uurloonen voor verschillende loonsegmenten binnen de overheid

Dummyvariabele geslacht - vrouw



- Effect
- Ondergrens
- Bovengrens
- Gemiddeld loonverschil
- Bovengrens gemiddeld loonverschil
- Ondergrens gemiddeld loonverschil

7.1.2 Regressiecoëfficiënten van vrouw zijn op log-getransformeerde uurlonen voor de hele populatie (OLS regressie) en voor vijf loon-segmenten (kwantielregressie) binnen de overheid, 2020

	OLS	Q 0,10	Q 0,25	Q 0,50	Q 0,75	Q 0,90
Regressiecoëfficiënt	-0.034***	-0.006	-0.025***	-0.036***	-0.046***	-0.050***
Standaardfout	(0.005)	(0.005)	(0.004)	(0.004)	(0.004)	(0.005)
Gecorrigeerd loonverschil (%)	-3	-1	-2	-4	-5	-5

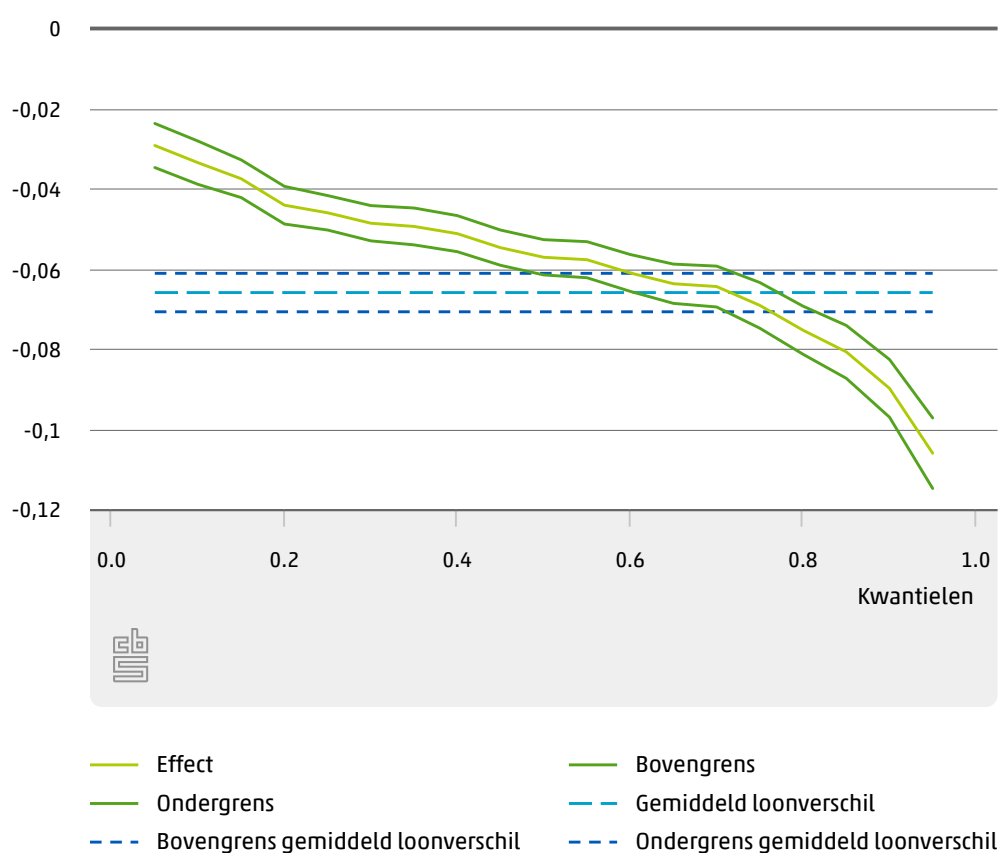
*** p < 0,001.

7.2 Resultaten voor bedrijfsleven

Figuur 7.2.1 is een visualisatie van de grootte van de regressiecoëfficiënt van geslacht (met mannen als referentiecategorie) in verschillende loonsegmenten voor het bedrijfsleven. In deze figuur is te zien dat de regressiecoëfficiënt van geslacht rond -0,03 ligt voor het laagste loonsegment en oploopt tot ongeveer -0,11 in het hoogste loonsegment. In tabel 7.2.2 zijn de regressiecoëfficiënten voor de gehele populatie en vijf specifieke kwantielen weergegeven. Daarin is te zien dat het loonverschil ruim 3 procent is in het laagste kwantiel (kwantiel 0,1) en 9 procent is in het hoogste kwantiel (kwantiel 0,9). Kortom, ook voor het bedrijfsleven geldt dat na correctie voor achtergrondkenmerken loonverschillen het grootst zijn binnen de hoogst betaalde banen en het kleinst zijn binnen de laagstbetaalde banen.

7.2.1 Regressiecoëfficiënten van vrouw zijn op log-getransformeerde uurlonen voor verschillende loonsegmenten binnen het bedrijfsleven

Dummyvariabele geslacht - vrouw



7.2.2 Regressiecoëfficiënten van vrouw zijn op log-getransformeerde uurlonen voor de hele populatie (OLS regressie) en voor vijf loon-segmenten (kwantielregressie) binnen het bedrijfsleven, 2020

	OLS	Q 0,10	Q 0,25	Q 0,50	Q 0,75	Q 0,90
Regressiecoëfficiënt	-0.066***	-0.034***	-0.046***	-0.057***	-0.069***	-0.090***
Standaardfout	(0.002)	(0.003)	(0.002)	(0.002)	(0.003)	(0.004)
Gecorrigeerde loonverschil (%)	-6	-3	-4	-6	-7	-9

*** p < 0,001.

8. Achtergrondgegevens

8.1 Populatie

De populatie van dit onderzoek bestaat uit alle banen van vier uur of meer per maand, van werknemers woonachtig in Nederland vanaf 15 tot en met 64 jaar. Het peilmoment is de laatste vrijdag van september 2020. Een persoon kan meer dan één baan hebben op het peilmoment en telt dan meer dan één keer mee in de onderzoekspopulatie. De populatie is opgesplitst in banen bij de overheid en banen in het bedrijfsleven. Deze twee subpopulaties zijn apart onderzocht.

8.2 Bronnen

Enquête Beroepsbevolking (EBB)

De EBB is een doorlopende enquête onder personen van 15 jaar en ouder die in Nederland wonen, met uitzonderingen van personen in inrichtingen, instellingen en tehuizen (de institutionele bevolking). Het doel van de EBB is om inzicht te krijgen van de relatie tussen mens en arbeidsmarkt. Gegevens worden vastgesteld op het moment van enquêteren.

De EBB is een steekproef waarop elk jaar ongeveer 90 duizend personen responderen. Een deel van deze 90 duizend personen valt buiten het bereik van dit onderzoek omdat zij geen baan hebben. Om voldoende massa te krijgen voor het onderzoek zijn twee jaargangen en twee kwartalen van de EBB (2019-2021 II) gebruikt. Het kan voorkomen dat een persoon meerdere banen heeft. In dat geval zijn de gegevens van een persoon uit de EBB gekoppeld aan meerdere banen.

De EBB is een roterend panelonderzoek. Gedurende een periode van een jaar worden respondenten met tussenpozen van 3 maanden in totaal 5 keer benaderd om deel te nemen aan het onderzoek (de eerste peiling) en de vervolgpeilingen (in totaal 4).

De ophooggewichten die beschikbaar zijn in de EBB, hogen op naar de populatie personen van 15 jaar en ouder in Nederland in het betreffende jaar. Om de EBB-bestanden per jaargang gezamenlijk op te kunnen hogen naar de populatie banen van werknemers in 2020 zijn de EBB-gewichten aangepast (zie paragraaf 9.1). Hiervoor is gebruik gemaakt van dezelfde herwegingsmethode als in het eerder loonverschillen onderzoek (zie De Mooij et al. (2010), Geerdinck et al. (2012), Verschuren et al. (2014), Muller et al. (2016, 2018) en Malkaoui et al. (2020).

De volgende persoonskenmerken uit de EBB zijn gebruikt voor dit onderzoek: handicap of chronische ziekte, onderwijsrichting, opleidingsniveau, beroepsniveau, beroepsrichting, regio van de werkgemeente, het aantal jaar dat iemand gewerkt heeft in zijn huidige baan van meer dan 12 uur en of iemand een leidinggevende functie heeft.

Stelsel van Sociaal-statistische Bestanden (SSB)

Het SSB is een stelsel van registers en enquêtes, die op persoonsniveau aan elkaar zijn gekoppeld. De data uit het SSB hebben betrekking op verschillende sociaaleconomische onderwerpen, zoals banen, uitkeringen, woningen en onderwijs.

De doelpopulatie van het SSB bestaat uit alle personen die in Nederland wonen, en personen die niet in Nederland wonen maar in Nederland werken of een uitkering dan wel pensioen vanuit Nederland ontvangen.

Voor dit onderzoek zijn gegevens over de volgende onderwerpen uit het SSB gebruikt:

- Banen (2020): De baangegevens zijn ontleend aan de Polisadministratie van het UWV.
- Demografische gegevens gebaseerd op de Basisregistratie Personen (BRP) waaronder: geslacht, leeftijd, migratieachtergrond en generatie, huishoudenspositie, het hebben van kinderen en of iemand een partner heeft. Het vaststellen van persoonsgegevens sluit aan bij het peilmoment van de banen (25 september 2020).
- Persoonlijk inkomen van personen. Hieruit wordt het inkomen van de partner bepaald.

Algemeen Bedrijven Register (ABR)

In het Algemeen Bedrijven Register (ABR) worden bedrijven en instellingen met hun identificatie- en structuurgegevens geregistreerd. Op basis van dit bestand wordt vastgesteld welke bedrijven tot één onderneming behoren, om uiteindelijk informatie over de winstgevendheid te verkrijgen.

Statistiek Financiën van niet-financiële ondernemingen (NFO)

De statistiek Financiën van niet-financiële ondernemingen (NFO) bevat informatie over de jaarrekening van alle niet-financiële rechtspersoonlijkheid bezittende ondernemingen in Nederland, die vennootschapsbelastingplichtig zijn. De NFO wordt in dit onderzoek gebruikt om de winst per werkzame persoon vast te stellen.

8.3 Operationalisering

In deze paragraaf wordt toegelicht hoe de belangrijkste begrippen uit het onderzoek zijn geoperationaliseerd.

Gemiddeld uurloon

Het basisloon is gelijk aan het (fiscaal) jaarloon, exclusief bijzondere beloning en overwerkloon, maar inclusief de fiscale waarde van niet in geld uitgekeerde belaste vergoedingen. Het aantal reguliere uren is gelijk aan het totale aantal verloonde uren, exclusief overwerkuren en verlofuren in verband met vakantie, adv en algemeen erkende feestdagen. Van alle banen op 25 september 2020 is het gemiddelde uurloon berekend voor het hele jaar 2020.

Het uurloon is berekend door voor elke baan het jaarloon te nemen en deze te delen door het aantal reguliere uren per jaar. Vervolgens worden de uurlonen per baan rekenkundig gemiddeld. In formule ziet dit er als volgt uit:

$$\text{Gemiddeld uurloon} = \frac{\sum_{b=1}^n \text{loon}_b / \text{uur}_b}{n}$$

waarbij loon_b het totaal verdiende basisloon bij baan b weergeeft en uur_b het totaal aantal regulier gewerkte uren in baan b in de periode van het peilmoment. Tot slot staat n voor het aantal banen.

Ongecorrigeerd loonverschil

Het ongecorrigeerde loonverschil is de procentuele afwijking van het rekenkundig gemiddelde uurloon van vrouwen ten opzichte van het rekenkundig gemiddelde uurloon van mannen, berekend als volgt:

$$\text{Ongecorr. loonverschil} = \frac{\text{gem. uurloon vrouwen} - \text{gem. uurloon mannen}}{\text{gem. uurloon mannen}} \cdot 100$$

Inkomen partner

Van alle personen in de onderzoekspopulatie is bepaald of zij een partner hebben. De inkomensgegevens van de partner zijn vervolgens via het SSB gekoppeld. Het persoonlijk inkomen van de partner omvat inkomen uit arbeid, inkomen uit eigen bedrijfsvoering, uitkeringen inkomensverzekeringen, uitkeringen sociale voorzieningen (met uitzondering van kinderbijslag) en ontvangen inkomensoverdrachten (alimentatie en dergelijke) verminderd met de betaalde premies voor inkomensverzekeringen.

Winst bedrijf per werkzame persoon

Onder winst wordt het bedrijfsresultaat per ondernemingsgroep verstaan. Het bedrijfsresultaat is de netto omzet min de lonen, afschrijvingen en kosten van de omzet plus de baten uit hoofde van investeringspremies, subsidies en dergelijke. De ondernemingsgroep bestaat uit ondernemingen die in financieel, organisatorisch en economisch opzicht zodanig verweven zijn dat ze voor de belasting als één onderneming worden aangemerkt. Vervolgens is de winst per werkzame persoon berekend door de winst te delen door het aantal werkzame personen bij de ondernemingsgroep.

Percentage vrouwelijke collega's

Het percentage vrouwelijke collega's is het aantal vrouwelijke collega's ten opzichte van het totaal aantal werknemers in een bedrijf, exclusief de werknemer zelf.

8.4 Kwaliteit van de uitkomsten

Onnauwkeurigheid kleine aantallen

Zoals in ieder steekproefonderzoek hebben opgehoogde cijfers, in dit geval over uurlonen en de loonverschillen, een onnauwkeurigheidsmarge. Kleinere steekproeven gaan gepaard met hogere onnauwkeurigheidsmarges. Het samenvoegen en middelen van gegevens uit drie verschillende EBB-jaargangen (zie paragraaf 8.2) heeft de omvang van het onderzoeksbestand vergroot en marges beperkt. Op deze manier werd het mogelijk om een betere schatting te maken van loonverschillen in de populatie.

Doordat in dit onderzoek verschillende bronnen in combinatie met de EBB zijn gebruikt, kunnen sommige uitkomsten verschillen van andere door het CBS gepubliceerde cijfers (zie bijvoorbeeld 'De arbeidsmarkt in cijfers 2021' (CBS, 2022a)) en vorige edities van dit onderzoek. In de huidige rapportage 'Monitor loonverschillen mannen en vrouwen, 2020' zijn absolute aantallen afgerond op duizendtallen en zijn percentages afgerond op hele procenten.

Gebruik minder recente en meest recente gegevens EBB

Gegevens over onderwijs en beroep zijn in het onderzoeksbestand afkomstig uit drie jaargangen van de EBB, namelijk 2019, 2020 en de eerste helft van 2021. Dat betekent dat gegevens over een baan op 25 september 2020 kunnen zijn verrijkt met gegevens over het onderwijs- en beroepsniveau van bijna twee jaar daarvoor. Vooral bij banen van jongeren kan dit leiden tot een vertekening van de uitkomsten, omdat hun situatie snel kan veranderen. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer een student met alleen een vwo-diploma en een bijbaantje begin 2020 is geënquêteerd en vervolgens eind 2020 is afgestudeerd en een baan is gaan uitoefenen op wetenschappelijk niveau. Dit leidt tot een onderschatting van het onderwijs- en beroepsniveau van jongeren.

8.5 Wijzigingen in de onderzoeksopzet

Om de vergelijkbaarheid met de onderzoeksresultaten uit vorige edities van dit onderzoek te waarborgen, is ervoor gekozen de onderzoeksopzet, het regressiemodel en het weegmodel zoveel mogelijk gelijk te houden aan het eerder uitgevoerde onderzoek. Toch zijn er enkele aanpassingen ten opzichte van de vorige editie geweest.

Ten eerste heeft in 2021 een groot herontwerp van de EBB plaatsgevonden (CBS, 2021). Tot en met het tweede kwartaal van 2021 is de EBB op de oude manier uitgevoerd, vanaf het derde kwartaal van 2021 is de EBB alleen volgens het nieuwe herontwerp uitgevoerd. Omdat het herontwerp een aantal zeer grote wijzigingen met zich meebracht, is er in deze versie van de Monitor voor gekozen om alleen gebruik te maken van gegevens die verkregen zijn met de oude methode van de EBB. Dit heeft echter als gevolg gehad dat er voor deze monitor niet voor de gebruikelijke drie jaar aan informatie beschikbaar was, maar slechts voor twee jaar en twee kwartalen. Hierdoor is de statistische kracht van de modellen enigszins kleiner dan in de vorige edities van de monitor. Er is echter geen reden om aan te nemen dat de resultaten inhoudelijk anders zijn door het niet kunnen meenemen van de laatste twee kwartalen van 2021. Bij het wel meenemen van de laatste twee kwartalen van 2021 was de kans hierop, vanwege de vele wijzigingen in de onderzoeksopzet, vele malen groter.

Ten tweede wordt er sinds 2022 een nieuwe herkomstindeling gebruikt binnen het CBS (CBS, 2022b). Hierdoor verdwijnt de indeling naar generatie en westers/niet-westers, maar wordt herkomst bepaald op basis van het eigen geboorteland en het geboorteland van de ouders. In dit onderzoek maken we onderscheid tussen de volgende categorieën:

- Nederlandse herkomst
- In Nederland geboren, Europese herkomst
- In het buitenland geboren, Europese herkomst
- In Nederland geboren, buiten-Europese herkomst
- In het buitenland geboren, buiten-Europese herkomst

Tot slot is er voor de analyses van het loonverschil in het bedrijfsleven gebruik gemaakt van een andere indeling van bedrijfsgroottes. Waar voorheen onderscheid werd gemaakt tussen bedrijven met 1-9, 10-99 en 100 of meer werkzame personen, wordt er in deze monitor gebruik gemaakt van een meer gedetailleerde indeling. In deze monitor worden de volgende bedrijfsgroottes onderscheiden:

- 1-9 werkzame personen
- 10-49 werkzame personen
- 50-249 werkzame personen
- 250 of meer werkzame personen

Monitor Loonverschillen mannen en vrouwen, 2020

9. Methoden

9.1 Onderzoeksmethode

Samenstellen onderzoeksbestand

Voor de bepaling van het aantal banen en de berekening van uurlonen en loonverschillen is een onderzoeksbestand samengesteld met als basis de baaninformatie uit het SSB en jaargangen van de EBB. De baaninformatie is gebaseerd op de loonaangiftes die de Belastingdienst ontvangt van werkgevers. Het onderzoeksbestand bevat alleen de banen van werknemers uit de loonaangifte die gekoppeld konden worden aan een persoon uit de EBB uit 2019, 2020 of de eerste twee kwartalen van 2021.

Het onderzoeksbestand bestaat uit gegevens over de banen, de werknemers zelf en de bedrijven waar zij werken. Deze gegevens zijn afkomstig uit verschillende bronnen. Demografische kenmerken, zoals geslacht, leeftijd, migratieachtergrond en inkomensgegevens van de partner, zijn afkomstig uit het SSB. Opleidingsniveau, beroepsniveau en handicap of chronische ziekte zijn afkomstig uit de EBB. Informatie over de winstgevendheid van ondernemingen (waar personen werken), is met behulp van het Algemeen Bedrijven Register (ABR) toegevoegd uit de Statistiek Financiën van niet-financiële ondernemingen (NFO). Deze informatie is op ondernemingsniveau gekoppeld aan de baangegevens. In paragraaf 8.2 worden de bronbestanden kort beschreven.

Ophogen steekproef

Om uitspraken te kunnen doen over alle banen bij de overheid en het bedrijfsleven in Nederland, zijn de banen uit deze 'gestapelde steekproef' opgehoogd naar de totale populatie van 1 miljoen banen van werknemers bij de overheid en 7 miljoen banen in het bedrijfsleven. In de tabellenset die bij deze monitor hoort (op de website van het CBS) zijn enkele kerncijfers behorend bij de onderzoekspopulaties (banen) voor de peilmomenten 2008 tot en met 2020 samengevat in tabelvorm.

De banen van werknemers zijn gekoppeld aan twee jaren en twee kwartalen EBB (2019-2021 II). Omdat de EBB een steekproefonderzoek is onder personen, moet er worden opgehoogd naar alle banen van werknemers op 25 september 2020. De weging is in twee stappen gedaan.

De eerste stap bestond uit het ophogen van drie jaar EBB naar het aantal personen van 15 jaar en ouder in Nederland in 2020. Het EBB-gewicht werd hierbij gecorrigeerd voor het feit dat de steekproef van de EBB-jaren niet elk jaar even groot was. In deze stap werd herwogen naar de volgende kruisingen: geslacht × burgerlijke staat; geslacht × leeftijdscategorie; geslacht × landsdeel; en herkomst × geboorteland (Nederland of buitenland).

De tweede stap bestond uit het wegen naar het aantal banen op 25 september 2020. Hierbij werden de gewichten uit de vorige stap eerst herschaald naar het totale aantal banen op 25 september 2020 volgens de loonaangifte. In deze stap werd er herwogen naar de volgende variabelen of kruisingen van variabelen: geslacht × leeftijdscategorie; bedrijfssector (SBI); geslacht × dienstverband (vast: voltijd, deeltijd, of flexibel); geslacht × grootteklasse (1-9, 10-49, 50-249 of >250 werkzame personen); herkomst × dienstverband; type baan (enige baan van werknemer, hoofdbaan naast een andere bijbaan, bijbaan naast een hoofdbaan).

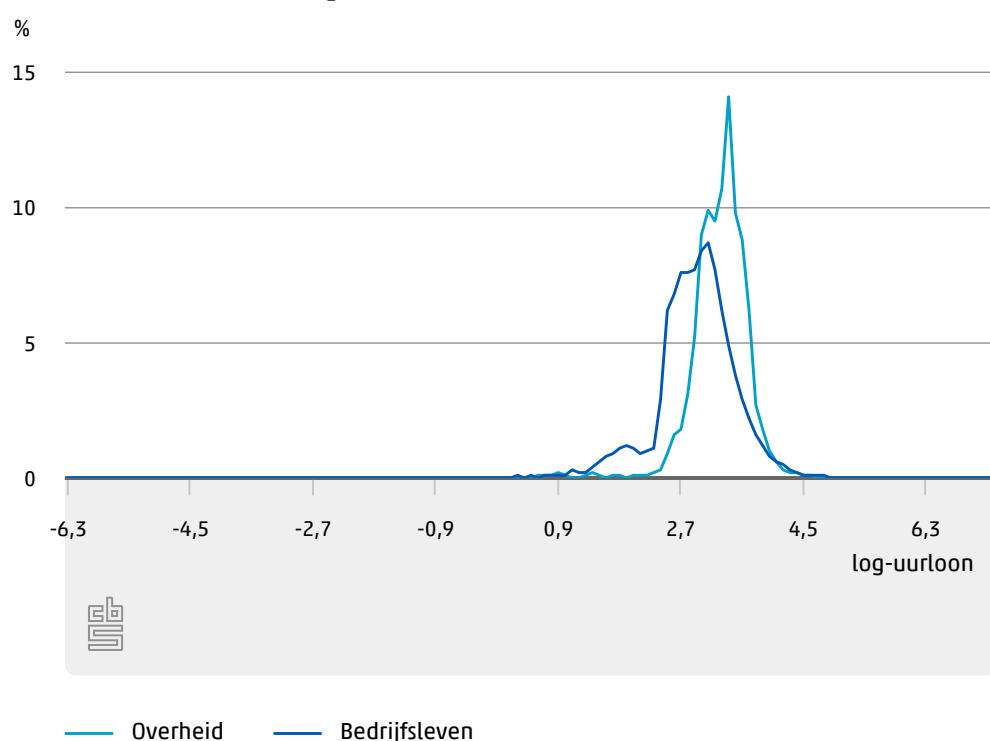
In de uitvoering van de regressieanalyses en het berekenen van het ongecorrigeerde loonverschil werd gebruik gemaakt van ophooggewichten. De ophooggewichten zorgen ervoor dat de steekproef een goede afspiegeling vormt van de populatie banen op het peilmoment.

9.2 Berekening gecorrigeerde loonverschillen

Het gecorrigeerde loonverschil is het verschil in (meetkundig) gemiddeld uurloon tussen categorieën werknemers, dat overblijft na correctie voor de achtergrondkenmerken. Feitelijk wordt bekeken hoe groot het verschil in uurloon is tussen mannen en vrouwen, als zij op alle andere achtergrondkenmerken in het model gelijk zijn. Dit noemen we het 'corrigeren voor achtergrondkenmerken' en resulteert in een gecorrigeerd loonverschil. Dit gecorrigeerde loonverschil is bepaald met behulp van een meervoudige regressieanalyse. Met deze techniek wordt nagegaan in hoeverre de afhankelijke variabele (in dit geval de natuurlijke logaritme van uurloon) kan worden verklaard met behulp van verschillende onafhankelijke (of verklarende) variabelen.

Een van de aannamen bij een regressieanalyse is dat de storingstermen normaal verdeeld zijn. Het uurloon is aan de onderkant begrensd, maar aan de bovenkant van de uurloonverdeling kunnen grote uitschieters voorkomen, wat er voor kan zorgen dat de storingstermen niet normaal verdeeld zijn. In de regressieanalyse is ervoor gekozen om in plaats van het uurloon de natuurlijke logaritme van het uurloon te gebruiken als afhankelijke variabele. Dit is minder scheef verdeeld (zie figuur 9.2.1). De negatieve waarden van de logaritme van het uurloon worden veroorzaakt door uurlonen tussen de 0 en 1 euro (45 waarnemingen bij de overheid en 95 bij het bedrijfsleven). Het gecorrigeerde beloningsverschil is berekend op basis van een meetkundig loongemiddelde, het ongecorrigeerde loonverschil op basis van een rekenkundig gemiddelde. Hierdoor kunnen de waarden van deze twee indicatoren niet direct met elkaar vergeleken worden.

Figuur 9.2.1 Verdeling van de natuurlijke logaritme van het uurloon, september 2020



De beloningsfunctie van het geschatte model ziet er als volgt uit:

$$\ln(Y) = \alpha + \sum_j \beta_j X_{ij} + \epsilon_i$$

waarbij:

- $\ln(Y)$ de afhankelijke variabele: de natuurlijke logaritme van het uurloon Y , $\ln(\text{uurloon})$
- α het intercept (constante)
- β_j de regressiecoëfficiënt, behorend bij variabele X_j
- X_{ij} de score van een individu i op de variabele X_j
- ϵ_i de storingsterm, ofwel het residu, behorend bij individu i

In dit model geeft de regressiecoëfficiënt β_j de verandering aan van de afhankelijke variabele $\ln(\text{uurloon})$ als gevolg van een +1 toename van de verklarende variabelen X_j . Het intercept geeft het gemiddelde $\ln(\text{uurloon})$ van iemand die op alle variabelen in het model 0 scoort (en dus in het geval van categorische variabelen in de referentiecategorie valt). De referentiecategorieën zijn hetzelfde gekozen als in eerdere edities van dit onderzoek. De storingsterm ϵ_i is het verschil tussen de modelvoorspelling van het $\ln(\text{uurloon})$ van individu i , en het werkelijke $\ln(\text{uurloon})$ van individu i .

Het regressiemodel bevat vrijwel uitsluitend categorische variabelen, met als enige uitzondering de variabele 'percentage vrouwelijke collega's'. Deze variabele is gecentreerd op 50 procent vrouwelijke collega's. De waarde 0 staat hierbij dus voor een gelijke verdeling tussen mannelijke en vrouwelijke collega's. De categorische variabelen zijn als dummyvariabelen in het model opgenomen. Een dummyvariabele is een variabele die de waarde 0 of de waarde 1 kan aannemen. Zo heeft de dummyvariabele van de sector onderwijs twee waarden: niet werkzaam in het onderwijs (0) en wel werkzaam in het onderwijs (1). Per dummyvariabele wordt een regressiecoëfficiënt geschat die de afwijking weergeeft van het uurloon ten opzichte van de referentiecategorie, wanneer de overige variabelen gelijk blijven.

De reden voor het gebruik van dummyvariabelen is dat de meeste variabelen geen continue verdeling hebben. Enkele variabelen die wel een continu verloop kennen, bijvoorbeeld leeftijd, zijn ingedeeld in categorieën die niet even groot zijn. Er is gekozen om ook deze variabelen als dummy's in het regressiemodel op te nemen om de interpretatie van de resultaten te vergemakkelijken en tegelijkertijd recht te doen aan de complexe, niet-lineaire samenhang tussen leeftijd en beloning.

In de tabellenset die bij deze monitor hoort (op de website van het CBS) worden de uitkomsten van de regressieanalyses weergegeven door middel van de (ongestandaardiseerde) regressiecoëfficiënten. Regressiecoëfficiënt β_j geeft de geschatte verandering in de afhankelijke variabele $\ln(\text{uurloon})$ aan voor iedere +1 toename op verklarende variabele X_j , wanneer alle andere factoren in het model constant worden gehouden. Neem bijvoorbeeld de resultaten van opleidingsniveau binnen de overheid. Opleidingsniveau Mbo is de referentiecategorie waarmee andere opleidingsniveaus zijn vergeleken. De regressiecoëfficiënt van Hbo is positief (0,180), wat betekent dat banen van personen die een 1 scoren op de variabele 'Hbo' (en dus Hbo als hoogste opleiding hebben afgerond) een $\ln(\text{uurloon})$ hebben dat gemiddeld 0,180 hoger is dan het $\ln(\text{uurloon})$ van Mbo'ers, wanneer de banen op alle andere kenmerken gelijk zijn. Daarnaast is te zien dat de regressiecoëfficiënt van 'Wo' (0,311) groter is dan de regressiecoëfficiënt van Hbo. Dat betekent dat in de steekproef binnen de overheid het verschil in beloning tussen Mbo'ers en Wo'ers groter was dan het verschil tussen Mbo'ers en Hbo'ers. Om het geschatte loonverschil in euro's tussen een categorie j en de bijbehorende referentiecategorie uit te drukken in een percentage, volstaat het de exponent van β_j te nemen en deze te percenteren: $(e^{\beta_j} - 1) \cdot 100\%$. Hieruit volgt dat Hbo'ers een uurloon hebben dat gemiddeld $(e^{0,180} - 1) \cdot 100\% = 19,7$ procent hoger is dan het uurloon van Mbo'ers. Het voorspelde uurloon van Hbo'ers bij de overheid die 0 scoren op alle andere variabelen in het model kan berekend worden door het exponent te nemen van de constante plus de regressiecoëfficiënt van Hbo: $(e^{2,788+0,180}) = \text{€}18,45$.

Naast de regressiecoëfficiënten worden ook de standaardfouten (SE) gepubliceerd. Hiermee is het mogelijk om een betrouwbaarheidsinterval bij de loonverschillen te berekenen. De grenzen voor het 95% betrouwbaarheidsinterval van regressiecoëfficiënt β_j zijn $\beta_j \pm (1,96 \cdot SE)$. De betekenis is dat we bij herhaling van de procedure, met steeds nieuwe (aselecte) steekproeven uit dezelfde populatie, mogen verwachten dat 95% van de zo berekende betrouwbaarheidsintervallen de werkelijke waarde van de geschatte parameter zullen bevatten.

Coëfficiënten die significant verschillen van de referentiegroep met een betrouwbaarheid van 95 procent zijn in de tabellen gemarkeerd met een asterisk (*). Coëfficiënten die significant verschillen van de referentiegroep met een betrouwbaarheid van 99 procent (p -waarde $< 0,01$) zijn in de tabellen gemarkeerd met twee asterisken (**). Coëfficiënten die significant verschillen van de referentiegroep met een betrouwbaarheid van 99,9 procent (p -waarde $< 0,001$) zijn in de tabellen gemarkeerd met drie asterisken (***). Voor deze regressiecoëfficiënten is bewijs dat de coëfficiënt afwijkt van 0 in de populatie.

Een maat die iets zegt over de verklarende kracht van het model is de proportie verklaarde variantie R^2 . Deze maat geeft aan welk deel van de verschillen in uurlonen kan worden verklaard door de achtergrondkenmerken in de beloningsfunctie. Een lage R^2 houdt in dat niet alle variabelen die van invloed zijn op de hoogte van het uurloon, in het model zijn opgenomen.

9.2.2 Verklaarde variantie en interpretatiekracht

R^2	Verklaarde variantie	Interpretatiekracht model
<0,1	< 10%	Zeer zwak
0,1 - 0,25	10 - 25%	Zwak
0,25 - 0,5	25 - 50%	Matig
0,5 - 0,75	50 - 75%	Sterk
0,75 - 0,9	75 - 90%	Zeer sterk
> 0,9	> 90%	Uitzonderlijk sterk

Er zijn twee regressiemodellen opgesteld, waarin een breed scala aan achtergrondfactoren is opgenomen. Met het eerste model worden verschillen in uurloon bij de overheid verklaard. Het tweede model verklaart verschillen in uurloon in het bedrijfsleven. In de aparte tabellenset op de website van het CBS is een overzicht te vinden van de verklarende variabelen die in de twee modellen zijn opgenomen en de bijbehorende uitkomsten. Omdat het gaat om twee verschillende modellen waar verschillende verklarende variabelen in zijn opgenomen, moeten de uitkomsten uit beide modellen los van elkaar beoordeeld worden. Zo kan het effect van leeftijd in het model voor de overheid niet vergeleken worden met het effect van leeftijd in het model voor het bedrijfsleven.

9.3 Kitagawa-Oaxaca-Blinder decompositie methode

Naast het bestaande regressiemodel, dat zorgt voor longitudinaal vergelijkbare cijfers over 'gecorrigeerde loonverschillen', is tevens de Kitagawa-Oaxaca-Blinder methode uitgevoerd. De Kitagawa-Oaxaca-Blinder decompositie analyse is een variant van de meervoudige regressiemethode. Deze methode wordt doorgaans gebruikt om een verschil in gemiddelde uitkomsten tussen twee groepen te bekijken. Dit wordt gedaan door middel van een aparte lineaire regressieanalyse per groep. Deze methode is geschikt om het verschil in het gemiddelde uurloon tussen mannen en vrouwen nader te onderzoeken (Konings, 2005).

Met de Kitagawa-Oaxaca-Blinder methode kunnen loonverschillen tussen mannen en vrouwen uitgesplitst worden in een "verklaarbaar" deel en een residu of "onverklaarbaar" deel (Jann, 2008). Het verklaarbare deel geeft weer welk gedeelte van het loonverschil kan worden toegeschreven aan verschillen in objectieve factoren, zoals onderwijs of werkervaring, tussen mannen en vrouwen. Daarentegen weerspiegelt het onverklaarbare deel het gedeelte van de loonverschillen tussen mannen en vrouwen dat overblijft na correctie voor de verschillen in de achtergrondvariabelen die worden meegenomen in het model. De Kitagawa-Oaxaca-Blinder decompositie analyse maakt dit onderscheid op het niveau van achtergrondvariabelen. Dit is mogelijk omdat er voor iedere groep een aparte vergelijking geschat wordt, en daarom kan er bijvoorbeeld bekeken worden of een man met een extra jaar ervaring hoger beloond wordt dan een vrouw met een extra jaar ervaring.

Bij toepassing van de Kitagawa-Oaxaca-Blinder decompositie wordt voor ieder geslacht de volgende loonvergelijking geschat:

$$\ln(Y_i) = \beta_i X_i + \epsilon_i$$

Waarbij:

$\ln(Y_i)$ de afhankelijke variabele (de natuurlijke logaritme van het uurloon Y , $\ln(\text{uurloon})$) voor elke groep i : mannen (m) en vrouwen (v).

β_i vector van de te schatten regressiecoëfficiënten, behorend bij variabele X_i

X_i vector van de factoren die bijdragen aan het verklaarde deel zoals onderwijs en ervaring

ϵ_i de storingsterm, ofwel het residu

Het gemiddelde loon voor elke groep i kan dan weergegeven worden door:

$$\ln(\overline{Y_m}) = \beta_m \overline{X_m} + \epsilon_m \text{ en } \ln(\overline{Y_v}) = \beta_v \overline{X_v} + \epsilon_v$$

Het verschil tussen de gemiddelden van deze twee regressies geeft het loonverschil weer:

$$\ln(\overline{Y_m}) - \ln(\overline{Y_v}) = \beta_m \overline{X_m} - \beta_v \overline{X_v}$$

Het loonverschil tussen beide geslachten wordt vervolgens uitgesplitst naar het verklaarbare en het onverklaarbare deel:

$$\begin{aligned} \ln(\overline{Y_m}) - \ln(\overline{Y_v}) &= \beta_m (\overline{X_m} - \overline{X_v}) + \overline{X_v} (\beta_m - \beta_v) \\ &\quad \beta_m (\overline{X_m} - \overline{X_v}) \end{aligned}$$

is dan het effect op het uurloon ten gevolge van verschillen in de gemiddelde kenmerken tussen mannen en vrouwen, dus het verklaarbare deel. De term

$$\overline{X_v} (\beta_m - \beta_v)$$

weerspiegelt het onverklaarbare deel of residu.

9.4 Kwantielregressie

Kwantielregressie is een techniek die op de verschillende delen in de populatieverdeling het effect van de afhankelijke variabele Y conditioneel op de onafhankelijke variabelen X kan schatten. Een kwantiel geeft aan in hoeveel stukken de verdeling verdeeld is. Een kwantiel van 0.90 komt overeen met de 90ste percentiel in de verdeling ($\xi_{0.9}$).

Een multivariabel lineair kwantielregressie model ziet er als volgt uit:

$$\xi_q(Y|X) = X\beta(q) + \epsilon$$

Hier is Y de afhankelijke variabele. X geeft de matrix van de onafhankelijke variabele(n) weer. β staat voor de parametervector. Hierbij geeft q aan welk deel van de verdeling wordt bekeken en ϵ is de storingsterm, een term die niet opgenomen is in X , maar wel de afhankelijke variabele Y beïnvloedt. Het effect van geslacht, in ons geval het effect van vrouw zijn (dummy variabele geslacht=1) is dan af te lezen aan $\beta_{1(q)}$.

Naast een duidelijk voordeel van het bieden van meer inzichten in hoe loonverschillen variëren naar loonsegment, is een belangrijk voordeel van een kwantielregressie boven gewone (OLS) regressie dat het een meer robuuste methode is. De verstoringende invloed van uitschieters in uurloon zijn bij een kwantielregressie minder groot dan bij een gewone regressie. Uitschieters in uurloon hebben namelijk per definitie enkel invloed op de uitkomsten in de kleinste en de grootste uurloonsegmenten.

Voor deze analyse is het softwarepakket Stata gebruikt met het pakket *qreg* voor de uitvoering van de kwantielregressie en het pakket *grqreg* voor de visuele weergave van de coëfficiënten.

10. Begrippen en afkortingen

10.1 Begrippen

Arbeidsduur

Dit is de indeling naar voltijd- en deeltijdbanen. Vaak bestaat een voltijdbaan uit 36 tot 40 uur, maar dit kan verschillen per bedrijf. De hoogst voorkomende wekelijkse arbeidsduur tussen 34 en 40 uur binnen het bedrijf en de wekelijkse arbeidsduur van voltijdbanen volgens cao-gegevens van dit bedrijf worden bepaald. De laagste van deze twee waarden wordt de wekelijkse voltijd arbeidsduur van het bedrijf. Een persoon heeft een voltijdbaan wanneer hij/zij per week een aantal uren werkt (exclusief overwerkuren) dat minimaal 95 procent bedraagt van de gebruikelijke wekelijkse voltijdsarbeidsduur in het bedrijf of de bedrijfstak. Een deeltijder is iemand die per week minder dan 95 procent van de gebruikelijke wekelijkse arbeidsduur werkt.

Baan

Een expliciete of impliciete arbeidsovereenkomst tussen een persoon en een economische eenheid waarin is vastgelegd dat arbeid zal worden verricht waartegen een (financiële) beloning staat. Een baan wordt in de gegevensbestanden geoperationaliseerd door een unieke combinatie van een persoon en bedrijf. Baanwisselingen binnen een bedrijf worden hierdoor niet waargenomen.

Basisloon

Het basisloon is een variabele die gebruikt wordt om een zo constant mogelijk loonbegrip te hanteren. Het wordt benaderd door uit te gaan van het fiscaal loon en daar diverse componenten van af te halen, zoals bijzondere beloningen.

Bedrijfsleven

Het bedrijfsleven omvat in dit onderzoek zowel particuliere bedrijven als gesubsidieerde instellingen. Voorbeelden van gesubsidieerde instellingen zijn de gezondheids- en welzijnzorg, de uitvoeringsorganen voor de sociale verzekeringen en de sociale werkplaatsen.

Beroepsniveau

De indeling naar beroep is overeenkomstig de International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO 2008). In dit onderzoek worden de volgende categorieën van beroepsniveau onderscheiden:

- Beroepsniveau 1 (ISCO 2008): onder beroepsniveau 1 vallen beroepen met eenvoudig en routinematig lichamelijk en handmatig werk met gebruik van handgereedschap zoals een spade, of eenvoudige elektrische apparaten als een stofzuiger.
- Beroepsniveau 2 (ISCO 2008): onder beroepsniveau 2 vallen beroepen met taken als het bedienen van machines en elektronische apparaten, voertuigen besturen, onderhouden en repareren van elektrische en mechanische apparaten en het bewerken, ordenen en opslaan van gegevens.
- Beroepsniveau 3 (ISCO 2008): onder beroepsniveau 3 vallen beroepen met taken als het uitvoeren van complexe technische en praktische taken die een uitgebreide feitenkennis, technische kennis en kennis van procedures op een specifiek gebied vereisen.
- Beroepsniveau 4 (ISCO 2008): onder beroepsniveau 4 vallen beroepen met taken als het uitvoeren het oplossen van ingewikkelde problemen en nemen van beslissingen die zijn gebaseerd op een uitgebreide theoretische en praktische kennis op een gespecialiseerd gebied.

Beroepsrichting

De Beroepenindeling ROA CBS (BRC) 2014 is een van de ISCO 2008 afgeleide indeling van beroepen bedoeld voor toepassing in analyses en statistieken op nationaal niveau. De BRC 2014 is afgeleid van de 3 en 4 digits beroepencodes uit de ISCO 2008.

In dit onderzoek worden de volgende categorieën van beroepsrichting onderscheiden:

- *Pedagogische beroepen*: deze beroepsklasse omvat de docenten, sportinstructeurs, leidsters kinderopvang en onderwijsassistenten.
- *Creatieve en taalkundige beroepen*: deze beroepsklasse omvat de auteurs en kunstenaars, vakspecialisten op artistiek en cultureel gebied.
- *Commerciële beroepen*: deze beroepsklasse omvat de adviseurs marketing, public relations en sales, vertegenwoordigers, inkopers en verkopers.
- *Bedrijfseconomische en administratieve beroepen*: deze beroepsklasse omvat de specialisten bedrijfsbeheer en administratie, specialisten personeels- en loopbaanontwikkeling en administratief personeel.

- *Managers*: deze beroepsklasse omvat de managers die leidinggeven aan het gehele bedrijf of aan een afdeling binnen het bedrijf.
- *Openbaar bestuur, veiligheid en juridische beroepen*: deze beroepsklasse omvat de overheidsambtenaren en -bestuurders, juristen, beveiligingspersoneel en militairen.
- *Technische beroepen*: deze beroepsklasse omvat de ingenieurs en onderzoekers wiskunde, natuurkunde en technische wetenschappen, technici en toezichthouders bouw en industrie, procesoperators, bouw- en metaalarbeiders en voedselverwerkende beroepen.
- *ICT-beroepen*: deze beroepsklasse omvat de ICT-specialisten, gebruikersondersteuning ICT, radio- en televisie technici.
- *Agrarische beroepen*: deze beroepsklasse omvat de tuinders, akkerbouwers, veetelers en hulpkrachten landbouw.
- *Zorg en welzijn beroepen*: deze beroepsklasse omvat de artsen, therapeuten en verpleegkundigen, specialisten op maatschappelijk gebied, vakspecialisten gezondheidszorg, sociaal werkers, groeps- en woonbegeleiders en verzorgenden.
- *Dienstverlenende beroepen*: deze beroepsklasse omvat de medewerkers persoonlijke dienstverlening, horecapersoneel, schoonmakers en keukenhulpen.
- *Transport en logistiek beroepen*: deze beroepsklasse omvat de bestuurders voertuigen en bedieners mobiele installaties, en hulpkrachten transport en logistiek.
- *Overig*: deze beroepsklasse omvat werkzame personen waarvan het beroep onbekend of niet in te delen is.

Deeltijd

Zie Arbeidsduur.

Economische activiteit (SBI)

De verzameling van werkzaamheden, gericht op de productie van goederen en diensten. Het gaat hierbij niet alleen om activiteiten van het bedrijfsleven, maar ook om de activiteiten van niet op winst gerichte instellingen en de overheid.

Gecorrigeerd loonverschil

Het gecorrigeerde loonverschil is het verschil in (meetkundig) gemiddeld uurloon, tussen twee groepen werknemers, dat overblijft na correctie voor verschillen in achtergrondkenmerken. In dit onderzoek staat het gecorrigeerd loonverschil tussen mannen en vrouwen centraal. Zie paragraaf 9.2 voor meer informatie over gecorrigeerde loonverschillen.

Herkomst

Voor de indeling van personen naar migratieachtergrond is de CBS-indeling naar herkomstgroepering gebruikt. De herkomst van een persoon wordt vastgesteld aan de hand van diens geboorteland en dat van diens ouders.

Leeftijd

In dit onderzoek gaat het om de leeftijd van personen op 25 september 2020.

Modaal inkomen

In dit onderzoek is voor het modaal inkomen een bedrag van 37 000 euro gebruikt. Het modaal inkomen is het bruto inkomen net onder de maximum premiegrens van de zorgverzekeringswet. Dit is niet gelijk aan het statistisch modaal (het meest voorkomende) inkomen.

Ongecorrigeerd loonverschil

Het procentuele verschil tussen het (rekenkundig) gemiddelde uurloon van categorieën werknemers.

Onderwijsrichting

De onderwijsrichting is de richting van de behaalde studie. De richtingen zijn ingedeeld naar onderwijsrichting volgens de International Standard Classification of Education (ISCED 2008). Het CBS heeft de gedetailleerde ISCED-gebieden nog verder uitgesplitst met behulp van de Standaard Onderwijsindeling (SOI) 2006. Bij alle indelingen gaat het steeds om een bundeling van opleidingen die qua richting in het onderwijs nauw aan elkaar verwant zijn.

In dit onderzoek worden de volgende categorieën van onderwijsrichting onderscheiden:

- *Onderwijs*: dit zijn alle onderwijsrichtingen op niveau 1. Dit omvat onderwijsrichtingen rondom het geven van onderwijs.
- *Taalwetenschappen, geschiedenis, kunst*: dit zijn alle onderwijsrichtingen op niveau 2. Dit omvat onderwijsrichtingen rondom taalwetenschappen, geschiedenis en kunst.
- *Sociale wetenschappen, bedrijfskunde*: dit zijn alle onderwijsrichtingen op niveau 3. Dit omvat onderwijsrichtingen rondom sociale wetenschappen en bedrijfskunde.
- *Natuurwetenschappen, informatica*: dit zijn alle onderwijsrichtingen op niveau 4. Dit omvat onderwijsrichtingen rondom natuurwetenschappen en informatica.
- *Techniek, industrie, bouwkunde*: dit zijn alle onderwijsrichtingen op niveau 5. Dit omvat onderwijsrichtingen rondom techniek, industrie en bouwkunde.

- *Landbouw, diergeneeskunde*: dit zijn alle onderwijsrichtingen op niveau 6. Dit omvat onderwijsrichtingen rondom landbouw en diergeneeskunde.
- *Gezondheidszorg, welzijn*: dit zijn alle onderwijsrichtingen op niveau 7. Dit omvat onderwijsrichtingen rondom gezondheidszorg en welzijn.
- *Persoonlijke dienstverlening, vervoer*: dit zijn alle onderwijsrichtingen op niveau 8. Dit omvat onderwijsrichtingen rondom persoonlijke dienstverlening en vervoer.

Opleidingsniveau

Het gaat om het niveau van het hoogste met succes afgeronde onderwijs. De opleidingen zijn ingedeeld naar onderwijsniveau volgens de Standaard onderwijsindeling (SOI 2006). De SOI-code is opgebouwd uit vijf cijfers, waarbij het eerste cijfer het niveau aangeeft, het tweede en derde de onderwijssector en de laatste twee cijfers de onderwijssubsector. In tegenstelling tot eerdere edities van de SOI sluit de richtingsindeling van de SOI 2006 op het laagste aggregatieniveau, de rubriek, geheel aan bij de indeling naar 'fields of education and training' van de ISCED. In dit onderzoek worden de volgende categorieën van opleidingsniveau onderscheiden:

- *Basisonderwijs*: dit zijn alle opleidingen op niveau 1 en 2 van de SOI. Dit omvat het gehele basisonderwijs en de eerste fase van het voortgezet onderwijs (lbo/vbo/vmbo/mulo/mavo).
- *Vmbo, mbo 1, avo onderbouw*: dit zijn alle opleidingen op niveau 3 van de SOI. Dit omvat de eerste 3 leerjaren van havo/vwo en het laagste niveau van het beroepsonderwijs (mbo 1).
- *Havo, vwo, mbo*: omvat de opleidingen op niveau 4 van de SOI. Dit is de tweede fase van het voortgezet onderwijs (bovenbouw havo/vwo) en opleidingen vergelijkbaar met mbo 2, 3 en 4.
- *Hbo, wo bachelor*: omvat de opleidingen op niveau 5 van de SOI.
- *Wo masters, doctor*: omvat de opleidingen op niveau 6 en 7 van de SOI.

Overheid

De cao-sector overheid omvat alle publiekrechtelijke bedrijven en is onderverdeeld in acht deelsectoren: rijksoverheid, onderwijs, defensie, politie, rechterlijke macht, gemeenten, provincies en waterschappen.

Persoon met een buiten-Nederlandse herkomst

Persoon die zelf in het buitenland geboren is of van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

Persoon met een Nederlandse herkomst

Persoon die zelf in Nederland geboren is en van wie beide ouders in Nederland zijn geboren.

Persoon met een Europese herkomst

Persoon met als herkomst een van de Europese landen, uitgezonderd Nederland.

Persoon met een buiten-Europese herkomst

Persoon met als herkomst een van de landen buiten Europa. Hieronder vallen de continenten Afrika, Amerika (noord en zuid), Azië en Oceanië.

Reguliere uren

Reguliere uren zijn de basisuren minus het aantal uren feestdagen en uren van algemene plus leeftijdsspecifieke verlofdagen. Basisuren zijn de uren waar het normale loon van de werknemer tegenover staat. Als er extra wordt gewerkt tegen een hogere vergoeding, dan zijn dat overwerkuren.

Soort werknemer

Soort baan dat een werknemer heeft, onderverdeeld naar regulier, stagiair, Wet sociale werkvoorziening (WSW), uitzendkracht, oproepkracht en directeur-groootaandeelhouder (DGA).

Uurloon

Het basisloon van een baan per regulier gewerkt uur. Het basisloon is gelijk aan het (fiscaal) jaarloon, exclusief bijzondere beloning en overwerkloon, maar inclusief de fiscale waarde van niet in geld uitgekeerde belaste vergoedingen. Het aantal reguliere uren is gelijk aan het totale aantal verloonde uren in het jaar, exclusief overwerkuren en verlofdagen in verband met vakantie, adv en algemeen erkende feestdagen.

Voltijd

Zie Arbeidsduur.

10.2 Afkortingen

ABR – Algemeen Bedrijven Register
adv – Arbeidsduurverkorting
BRC – Beroepenindeling ROA CBS
BRP – Basisregistratie Personen
CBS – Centraal Bureau voor de Statistiek
DGA – Directeur-grotaandeelhouder
EBB – Enquête Beroepsbevolking
Havo – Hoger algemeen vormend onderwijs
ISCED – International Standard Classification of Education
ISCO – International Standard Classification of Occupations
Mbo – Middelbaar beroepsonderwijs
NFO – Statistiek Financiën van niet-financiële ondernemingen
ROA – Research Centre for Education and the Labour Market
SBI 2008 – Standaard Bedrijfsindeling 2008
SOI – Standaard onderwijsindeling
SFO – Statistiek Financiën van Ondernemingen
SSB – Stelsel van Sociaal-statistische bestanden
SZW – Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
UWV – Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen
Vmbo – Voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs
Vwo – Voorbereidend wetenschappelijk onderwijs
WML – Wettelijk minimumloon
Wo – Wetenschappelijk onderwijs
WSW – Wet sociale werkvoorziening

Monitor Loonverschillen mannen en vrouwen, 2020

11. Literatuur

CBS (2021). [*CBS draagt bij aan harmonisatie Europees onderzoek naar beroepsbevolking*](#). Geraadpleegd op 8 september 2022.

CBS (2022a). [*De arbeidsmarkt in cijfers 2021*](#). Geraadpleegd op 8 september 2022.

CBS (2022b). [*CBS introduceert nieuwe indeling bevolking naar herkomst*](#). Geraadpleegd op 8 september 2022.

Geerdinck, M., L. Geijtenbeek, J. Graham, N. Sluiter en C. Wagner (2012). [*Gelijk loon voor gelijk werk? Banen en lonen bij overheid en bedrijfsleven, 2010*](#), CBS, Den Haag.

Jann, B. (2008). The Blinder-Oaxaca decomposition for linear regression models. *The Stata Journal*, 8(4), 453-479.

Konings, J. (2005). *Worden vrouwen gediscrimineerd op de arbeidsmarkt? Een micro-econometrische analyse voor België*. Katholieke Universiteit Leuven, Departement Economie.

Malkaoui, I., J. van Wissen-Floris, J. Borghuis, K. Chkalova en M. Bloem (2020). [*Monitor loonverschillen mannen en vrouwen, 2018*](#), CBS, Den Haag.

Mooij, M. de, I. Bottelberghs, M. Goedhuys, J. van den Tillaart en C. Wagner (2010). [*Gelijk loon voor gelijk werk? Banen en lonen bij overheid en bedrijfsleven, 2008*](#), CBS, Den Haag.

Muller, L., J. Floris, D. Verhallen-Schumacher, B. Dankmeyer, K. Chkalova en L. Verschuren (2016). [*Gelijk loon voor gelijk werk? Banen en lonen bij overheid en bedrijfsleven, 2014*](#), CBS, Den Haag.

Muller, L., J. Floris, K. Chkalova, B. Dankmeyer en M. Bloem (2018). [*Monitor loonverschillen mannen en vrouwen, 2016*](#), CBS, Den Haag.

Verschuren, L., K. Bakker, B. Dankmeyer, M. de Mooij, M. Schulte en J. van den Tillaart (2014). [*Gelijk loon voor gelijk werk? Banen en lonen bij overheid en bedrijfsleven, 2012*](#), CBS, Den Haag.

Verklaring van tekens

Niets (blanco)	Een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
.	Het cijfer is onbekend, onvoldoende betrouwbaar of geheim
*	Voorlopige cijfers
**	Nader voorlopige cijfers
-	(indien voorkomend tussen twee getallen) tot en met
0 (0,0)	Het cijfer is kleiner dan de helft van de gekozen eenheid
2021-2022	2021 tot en met 2022
2021/2022	Het gemiddelde over de jaren 2021 tot en met 2022
2021/'22	Oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz., beginnend in 2021 en eindigend in 2022
2019/'20-2021/'22	Oogstjaar, enz., 2019/'20 tot en met 2021/'22

In geval van afronding kan het voorkomen dat het weergegeven totaal niet overeenstemt met de som van de getallen.
Verbeterde cijfers in de staten en tabellen zijn niet als zodanig gekenmerkt.

Colofon

Uitgever

Centraal Bureau voor de Statistiek
Henri Faasdreef 312, 2492 JP Den Haag
www.cbs.nl

Prepress

Centraal Bureau voor de Statistiek

Ontwerp

Edenspiekermann

Inlichtingen

Tel. 088 570 70 70
Via contactformulier: www.cbs.nl/infoservice

© Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen/Bonaire, 2022.
Verveelvoudigen is toegestaan, mits het CBS als bron wordt vermeld.